

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1909

THÈSE

N°

359

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 15 Juillet 1909, à 1 heure

PAR

HENRI DURAND

De quelques procédés Médicaux et Chirurgicaux en usage dans le traitement de la maladie de la Pierre avant le XIX^e Siècle

Président : M. CHAUFFARD, professeur.

<i>Juges</i>	{	MM. DIEULAFOY, professeur.	{	agregés.
		LANGLOIS		
		JEANSELME		

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

H. CHACORNAC et M. DOUTAUT, ÉDITEURS

9, Rue de l'Éperon, 9

1909

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547127_0052

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1909

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 15 Juillet 1909, à 1 heure

PAR

HENRI DURAND

**De quelques procédés Médicaux
et Chirurgicaux en usage dans le traitement de la maladie
de la Pierre avant le XIX^e Siècle**

Président : M. CHAUFFARD, professeur.

Juges { MM. DIEULAFOY, professeur.
 { LANGLOIS }
 { JEANSELME } agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

H. CHACORNAC et M. DOUTAUT, ÉDITEURS

9, Rue de l'Éperon, 9

1909



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen .		M. LANDOUZY
Professeurs .		MM.
Anatomie		NICOLAS
Physiologie		CH. RICHET
Physique médicale		GARIEL
Chimie organique et chimie générale		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales		BOUCHARD
Pathologie médicale		{ BRISSAUD
Pathologie chirurgicale		{ DEJERINE
Anatomie pathologique		LANNELONGUE
Histologie		PIERRE MARIE
Opérations et appareils		PRENANT
Pharmacologie et matière médicale		HARTMANN
Thérapeutique		POUCHET
Hygiène		GILBERT
Médecine légale		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie		THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée		CHAUFFARD
		ROGER
		HAYEM
Clinique médicale		{ DIEULAFOY
		{ DEBOVE
		LANDOUZY
Maladie des enfants		HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux		RAYMOND
		{ PIERRE DELBET
		{ QUENU
Clinique chirurgicale		{ RECLUS
		{ SEGOND
Clinique ophtalmologique		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires		ALBARRAN
		{ PINARD
		{ BAR
Clinique d'accouchements		{ RIBEMONT-DES-
		{ SAIGNES
Clinique gynécologique		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique		A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECÈNE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BESANÇON FERN.	DUVAL PIERRE	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	ICEPER	RENON
BROCA ANDRÉ	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBÉ MARCEL	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PÈRE LE DOCTEUR A. DURAND

*qui m'a dirigé dans mes études
avec tant de bonté et de dévouement.*

*Cette thèse sera pour lui le témoignage de ma reconnaissance
et de ma plus profonde affection.*

A MON FRÈRE LE DOCTEUR P. DURAND

A MON AMI LE DOCTEUR N. HAMONIC

Pharmacien de Première Classe

A MES MAITRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUFFARD

Médecin de l'Hôpital Cochin

Membre de l'Académie de Médecine

Chevalier de la Légion d'Honneur

Hommages respectueux de reconnaissance.



Foloues del et. seulo

De quelques procédés Médicaux et Chirurgicaux

en usage dans le traitement

de la maladie de la Pierre avant le XIX^e siècle.

I

LA PIERRE, SON DIAGNOSTIC, SA CURE PRÉSERVATRICE

La maladie de la pierre a été connue de tout temps, et pour cela, elle fut l'objet de nombreux et très intéressants travaux. Depuis HIPPOCRATE, tous les médecins, alchimistes et chimistes se sont occupés de cette affection si commune et nous ont laissé des documents portant, les uns, sur les théories qui expliquent la formation des calculs dans la vessie, les autres sur la façon de soulager ou guérir les graveleux, soit en brisant leur pierre par des médicaments appropriés, soit en la leur extrayant par les procédés chirurgicaux les plus variés.

Nous n'avons pas l'intention de refaire ici toute l'histoire des calculs de la vessie, mais avant d'entreprendre l'étude de la lithotomie et des lithontriptiques aux siècles passés, il nous

paraît nécessaire d'exposer brièvement quelques anciennes hypothèses fort curieuses sur la production de la pierre, ses signes, son pronostic et surtout les moyens de s'en préserver.

En parcourant les œuvres d'HIPPOCRATE nous avons trouvé ça et là des passages concernant l'affection vésicale qui nous occupe, et voici ce qu'il dit notamment au sujet des causes de la pierre dans son livre *des Eaux et des Lieux* : « La pierre, la gravelle et la strangurie, la sciatique et les hernies sont surtout fréquentes là où les habitants boivent des eaux de la nature la plus diverse, celle des grands fleuves. . . .

« Ces eaux déposent du limon et du sable et produisent des maladies pas chez tous les hommes pour cette raison : ceux dont le ventre est libre et sain, dont la vessie n'est pas brûlante, ni le col de cet organe trop resserré, rendent facilement l'urine et rien ne se condense dans leur vessie, mais quand le ventre est brûlant, la vessie partage nécessairement cette affection. Elle s'échauffe au delà des limites de la nature, son col s'enflamme ; ainsi affecté il n'émet plus l'urine qui y reste soumise à l'action d'un excès de chaleur. La partie la plus tenue et la plus pure se sépare et est seule expulsée hors de la vessie. La partie la plus épaisse et la plus trouble se condense et se consolide. D'abord petit le noyau grossit successivement, car ballotté dans l'urine il s'assimile les sédiments qui se déposent. De cette façon, il augmente de volume et se durcit. Pressé par le flot d'urine au moment de l'émission, le calcul s'applique au col de la vessie, empêche d'uriner et cause une douleur violente ; aussi les enfants calculéux frottent la verge et la tirent croyant que c'est là ce qui opère l'émission d'urine.

La preuve que la pierre se forme par déposition, c'est que les calculeux rendent une urine très limpide ; la partie la plus épaisse et la plus trouble reste dans la vessie et s'y condense. C'est ainsi que cette maladie naît dans la plupart des cas ».

Plus loin, il ajoute : « Le lait produit la pierre quand il est échauffé et bilieux ; aussi *je soutiens qu'il vaut mieux donner aux enfants le vin coupé de beaucoup d'eau.* »

On s'est également aperçu de tout temps que les filles étaient moins souvent calculeuses que les hommes. Pour HIPPOCRATE, c'était dû à la plus grande largeur et à la brièveté de leur urèthre ; elles urinent plus facilement et aussi : « *elles boivent plus que les garçons* ». Origine alimentaire et principalement hydrique des calculs, leur fréquence chez les enfants mâles et chez les personnes « ayant passé d'une vie laborieuse à une vie inoccupée », telles étaient les théories des médecins de l'antique Grèce. Elles furent longtemps en honneur : *Celse* les admettait, tout en affirmant que les calculs pouvaient descendre du rein où ils avaient pris naissance et s'accroître ensuite dans la vessie.

Plus tard, AMBROISE PARÉ, le plus illustre médecin du XVI^me siècle, reprenant ces mêmes hypothèses, les développait longuement et les exposait dans un chapitre spécial intitulé : « *De la cause des Pierres* ».

Il y avait pour lui une première cause « matérielle » qui consistait dans l'épaississement et la viscosité trop considérable des humeurs et cela survenait chez les intempérants, chez ceux qui se livraient à des exercices immodérés, ou par contre qui s'endormaient trop tôt après le repas, chez les gros

mangeurs et chez ceux qui ne prenaient pas un temps convenable et suffisant pour bien mastiquer leurs aliments. L'insatiable voracité des enfants expliquait pourquoi ils étaient si fréquemment calculeux.

Puis intervenait la cause efficiente : « La chaleur excessive, écrit-il, consume la sérosité subtile et la plus terrestre demeure et se serre ainsi que nous voyons es tuiles et briques estre faict, desquelles le feu consumant l'humidité, le reste se tourne en Pierre ».

L'étroitesse des « voyes et des conduits urinaires » participait aussi à la formation et à l'accroissement des calculs. Les pierres arrêtées augmentaient de volume « tout ainsi que le chandelier trempant sa mèche par plusieurs fois dans le suif, il en fait une grosse chandelle ».

Si la chaleur était surtout incriminée, pour certains auteurs le froid avait son importance et MARIANUS SANCTUS dont nous aurons davantage à parler à propos des opérations chirurgicales, prétendait que si le chaud et le sec produisaient les pierres, le froid et l'humide n'étaient pas étrangers à cette affection, en particulier chez les vieillards. Pour cette raison on trouvait des graveleux aux deux âges extrêmes de la vie et on pouvait espérer dissoudre tous les calculs avec des remèdes analogues.

Dans son *Traité de la Lithotomie* paru en 1680 FRANÇOIS TOLET, *Chirurgien et seul opérateur du Roy pour la Pierre*, explique la nature et l'origine de la pierre, en suivant de très près les opinions que nous avons citées plus haut. Il la définit « un corps étrange et dur, engendré des parties terrestres et

glaireuses des aliments... Les choses glaireuses, comme le blanc d'œuf, s'endurcissent peu à peu et font une liaison avec ce qu'elles contiennent de terrestre lorsqu'elles sont longtemps dans des liqueurs tièdes ». Et parce qu'on avait déjà entrevu le rôle de l'hérédité dans cette affection de la vessie, TOLET, satisfait de sa définition, écrit à ce sujet : « Il y a de l'injustice d'accuser nos parens, pour soulager le chagrin des incommoditez que nous souffrons, puisqu'on peut en chaque personne prouver les causes du calcul, sans les rejeter sur ceux qui nous ont donné la vie ; et sans les condamner, on peut rendre raison, pourquoy nous voyons des enfants sujets à la pierre, dont le père et la mère jouissent d'une santé parfaite. »

Au chapitre suivant, il ajoute : « Il ne faut qu'un grain de sable, un corps dur pour servir de centre ou de fondement aux pierres monstrueuses, qui causent de la terreur à ceux qui les regardent, et le plus souvent la mort à ceux d'où on les a tirées ». Des fers d'aiguillette, des balles de plomb, des balles de mousquet ont été trouvés au milieu de certains calculs.

Sans nous y arrêter longtemps, nous allons parler du diagnostic et du pronostic de la pierre. Les anciens étaient trop fins observateurs pour laisser échapper le moindre signe qui pût servir à affirmer une affection.

Un aphorisme d'HIPPOCRATE est ainsi conçu : « Chez ceux dont l'urine dépose du sable, la vessie est calculieuse ». GALIEN, dans son livre *des Lieux affligés*, différencie très nettement la Néphrétique des autres coliques ». Pesanteur

dans le bas-ventre et au périnée, douleur continuelle ou paroxystique, s'irradiant aux lombes, à la cuisse, au gland, besoins fréquents d'uriner, arrêt subit de l'émission d'urine, position spéciale prise par les graveleux pour pisser, irritation et inflammation du prépuce, urines sablonneuses et parfois sanguinolentes, etc., tous les signes sont judicieusement consignés dans un chapitre d'Ambroise Paré. Mais cet auteur insiste sur le cathétérisme et sur le toucher rectal qui, seuls, permettent d'affirmer l'existence d'une pierre dans la vessie.

Disons en passant que la sonde existait bien avant Hippocrate, puisque lui-même en parlait comme d'un instrument tellement connu et ancien, qu'il croyait inutile de s'étendre sur sa description. Les matières avec lesquelles on les construisait et les formes qu'on leur donnait ont seules varié ; il y en avait de « petites, de longues, de moyennes, de menues, de courbées, de droites ».

BOERHAAVE, dans ses *Aphorismes*, écrivait à propos des calculs : « celui de la vessie (se reconnaît) par la douleur qu'on sent en pissant, et avant, et après ; par l'urine qui ne sort que goutte à goutte, qui est blanche, dépose un sédiment muqueux, épais, abondant, de mauvaise odeur, par la démangeaison qu'on ressent à l'extrémité du gland, par le ténésme qu'on souffre en urinant, en mettant un doigt de la main dans l'anus, en sondant.... »

Tels étaient les principaux signes qui servaient au diagnostic de la pierre : quant au pronostic, il était excessivement variable, mais en général assez sombre. Cette affec-

tion semblait si redoutable qu'on s'était de tout temps appliqué à chercher les moyens de s'en préserver.

Considérant que le plus souvent les personnes sujettes au calcul, vivaient d'une façon déplorable, les anciens médecins avant de prescrire un régime et des remèdes, indiquaient ce qu'à tout prix il fallait éviter.

A ceux qui avaient des prédispositions à la gravelle, ils recommandaient de ne pas respirer un air grossier et vaporeux, de ne pas habiter des lieux humides, « de s'abstenir de boire les eaux bourbeuses des étangs, les vins troubles, gros et couverts et de manger du pain sans levain, des oiseaux marécageux, du lait caillé, de la boulie, du vieux fromage, des œufs durs, des fruits pierreux et encore crus et après comme les coings, les nèfles, les poires ». Le bœuf, le porc, certains poissons comme l'anguille, les aliments fort salés et épicés étaient contre-indiqués, parce qu'ils avaient la propriété de favoriser les obstructions, de même pour l'ail, l'oignon, les poireaux, la moutarde, qui échauffaient le sang. Il fallait en outre faire un exercice proportionné aux forces « sans trop se délicater », mais pourtant, mieux valait en faire « un peu plus que pas assez, parce que la vie consiste dans l'action et que chacun est assez amy de soy-même, pour prendre le repos ; si on ne fait point d'excez, les parties du corps s'entretiennent dans une santé utile à toute rencontre ».

Dans son livre intitulé : « *Le médecin sincère* » F. DE LA HAYE, donne un régime alimentaire à suivre : « Ceux qui veulent se préserver de la pierre, écrit-il, mangeront du veau, de l'agneau, tout ce qui est de facile coction, assaisonnant

les viandes de câpres, de laitues, de chicorée, de houblon, d'asperges ou de navets, de courges ou de concombres, et pour fruits, le melon, les figues, les pesches, les pistaches, les raisins secs, les amandes et les noisettes. Ils boiront du vin vieux, dans lequel ils feront tremper de la sauge ou des feuilles de rue. Quant aux enfants, l'eau toute pure leur conviendra mieux que le vin. »

Les médicaments qui avaient la réputation d'empêcher la formation de la pierre sont très nombreux, mais quelque-uns méritent véritablement une mention spéciale.

Les diurétiques devaient être employés avec grande circonspection pour Galien, qui préférait donner des « choses réfrigérantes et lénientes ». Dans les cas de réplétion, on avait recours aux vomitifs bien que, selon Ambroise Paré, « le vomissement fût un singulier remède pour précaution de la pierre ».

Le même auteur ordonnait un bouillon d'un merveilleux effet et bien expérimenté : « Prenez, dit-il, un coq et un jarret de veau, qu'on fera cuire en eau avec une poignée d'orge, racines de persil, oseille, chicorée, brusci, de chacun une once; des quatre semences froides concassées de chacun demie once; à la fin, on ajoutera feuilles d'oseille, pourpié, laitue, sommités de mauves, violettes de Mars de chacun demie poignée. Puis sera gardé le bouillon duquel le patient en prendra par quatre matins, deux heures avant manger, la quantité de demy sextier, avec un doigt de jus de citron, le faisant bouillir un bouillon avant chaque prise; et en bref on

verra une opération merveilleuse ; et c'est un aliment médicamenteux. »

Suit une poudre bizarre contre la pierre, dont il faut user « le premier jour de la Lune nouvelle, du premier quartier, de la pleine Lune, et du dernier quartier et tous les mois en suivant ; et d'en prendre une cuillerée au matin à trois heures devant manger ».

JONNOT, très célèbre et ancien maître chirurgien de l'hôpital de la Charité des Hommes, juré à Paris, a laissé à Tolet deux « *receptes* » dont la première lui avait souvent réussi pour les douleurs néphrétiques et pour ceux qui étaient sujets à jeter du petit calcul ; et dont la seconde ne lui avait jamais manqué quand le calcul était de grosseur telle qu'il pût sortir du bassin du rein. « L'usage de ce premier remède, dit Tolet, est de le prendre au Printemps et à l'Automne, trois jours de suite chaque matin. Prenez six onces d'eau de pariétaire, une once d'huile d'amandes douces et une once et demi de syrop de limons ; dans la nécessité il se prend en tout temps. Pour le second remède il faut estre saigné une ou deux fois et estre purgé deux fois avec deux verres de tisane de chiendant, racines de guimauve, le noët de lin, dans lesquels on fera infuser deux ou trois dragmes de sené pendant la nuit ; et dans la colature y ajouter encore une once de casse mondée pour chaque dose : Puis le lendemain on se servira à jeun de la limonade suivante et on continuera trois jours de suite au déclin de la Lune et on sera trois ou quatre heures sans manger, etc. »

Enfin nous extrayons du *Médecin Sincère* encore quelques

préceptes : « Soir et matin les jeunes gens prendront le sirop suivant : graine d'alkekenge, de mauve, des quatre semences froides *aa* deux dragmes ; des capillaires, du houblon, *aa* demi-poignée ; de la réglisse, deux dragmes ; de la scolopendre, de l'endive, de la chicorée sauvage, de la calmanthe, *aa* une poignée ; de la racine de persil et d'asperges, *aa* une once. Faites le tout bouillir ensemble dans trois pintes d'eau jusqu'à la moitié : coulez ensuite et dans la décoction ajoutez une livre de sucre que l'on fera cuire en sirop, duquel on en donnera deux onces à chaque fois, délayé dans un verre d'eau de chicorée ou de pariétaire ou de mauve.... »

Plus loin il ajoute : « Deux fois le mois faites avaler 20 grains de cendre de scorpion dans un verre de vin blanc et s'en frotter de son huile la partie honteuse ; ou d'avalier de la poudre de pierre qui se trouve dans les éponges ; ou de poudre de lièvre brûlé ou de celle de vers de terre bien lavés ou desséchés ; ou de la poudre de ces pierres qui sont dans le fiel des vaches, ou dans la tête des limaçons ; ou de la cendre d'une oye brûlée, ou de la poudre de coque de noisette ou de dattes ou de nèfles.... »

Les clystères calmants et laxatifs « contre les ventosités » ne manquaient pas non plus leur effet sur les calculs, surtout si on appliquait en même temps sur les reins les onguents rosat, *nutritum* ou *populéum*, « à moins que la génération de la pierre provienne de frigidité » dans lequel cas on utilisait des remèdes inverses.

Même il n'était pas nécessaire de prendre de quelque façon que ce fût des médicaments ou de faire des onctions avec des

pommades, la pierre de Jade avait tant de vertu, qu'il suffisait de l'attacher au bras ou de la porter sur soi pour être soulagé des douleurs de reins et faire vider le calcul et le sable. « Ou bien, dit F. DE LA HAYE, l'on portera la figure d'un lion attaché autour des reins pour n'être pas sujet à la gravelle...; et que l'on prenne tous les jours trois dragmes de casse mondée en bolus avant de dîner et parfois une prise de Thériaque ou d'Orviétan ».

Malgré la variété des substances qui servaient dans la cure préservatrice de la pierre, souvent celle-ci se formait et la maladie se déclarait avec tous ses symptômes, ses conséquences, ses complications, et force était de recourir à des préparations galéniques ou chimiques qui devaient briser le calcul et le jeter hors de la vessie, jusqu'au jour où l'opération de la taille devenait absolument indispensable.

II

DES LITHONTRIPTIQUES

Au nombre des principaux remèdes lithontriptiques, il faut citer en premier lieu le crâne humain, qu'on employait réduit en poudre après calcination. Mais comme cette combustion lui enlevait la plupart de ses propriétés thérapeutiques, CHARRAS recommande, au XVII^{me} siècle, de se servir du résidu de la simple distillation.

Dans ce but, on prenait deux à trois crânes d'hommes étranglés ou morts d'accidents, par conséquent absolument sains. Ces crânes brisés en menus morceaux, étaient introduits dans une cornue de grès bien lutée, qu'on plaçait sur le fourneau à réverbère et qu'on chauffait durant deux heures, après lesquelles on opérait la distillation. Quand elle était terminée, on laissait refroidir le vaisseau et après l'avoir déluté, on trouvait l'huile et la portion spiritueuse et volatile des crânes au fond du récipient. La rectification de ces substances une fois faite, on utilisait l'huile sous forme de gouttes, ou le sel volatil par grains, dans une eau, conserve ou opiat.

Un second remède tiré de l'homme était le calcul vésical lui-même, qu'on dissolvait dans du vinaigre distillé et qu'on faisait prendre de cette façon aux sujets affligés de la pierre.

D'ailleurs, cette préparation était renommée pour supprimer toutes les obstructions.

Parmi les animaux, le cheval fournissait, pour rompre la pierre, un remède composé de poudre des verrues, que les anciens appelaient *lichens*. Il avait, à leur dire, la vertu de faire sortir le calcul, et en même temps était très estimé dans les « suffocations de la matrice ».

Pour TRALLIAN et AVICENNE, le sang de bouc agissait dans les mêmes circonstances. Nous le retrouverons, mélangé aux sangs de lièvre et de renard, dans la formule de certains médicaments composés dont la préparation est des plus curieuses.

L'urine de sanglier et de chèvre jouissait d'une propriété analogue. Elle brisait les pierres et les jetait hors de la vessie. Il en était de même pour la fiente de souris et celle de daim, bue avec de l'encens et du vin miellé.

La cendre de hérisson « pourvu qu'il fut terrestre », rompait très bien la pierre, parce que, disait GALIEN, elle était « abstersive, résolutive et attractive ».

Les oiseaux ne furent point épargnés; dans la thérapeutique urinaire, on employait la fiente de pigeon, de coucou et les plumes brûlées des palombes. Même les petits hoche-queue servis rôtis, étaient lithontriptiques.

Les anciens trouvaient dans la tête de certains poissons, la carpe en particulier, des concrétions calcaires, dont une triangulaire agissait sûrement dans la gravelle et l'épilepsie, tandis que deux autres placées au-dessus de la première n'avaient de valeur que pour l'épilepsie seule. La perche

possédait de pareilles pierres, mais les portait au commencement de l'épine du dos. On se servait encore de la cendre de hareng ou de mâchoires de brochet brûlées et réduites en poudre.

Dioscoride attribue aux cloportes, macérés dans du vin, une propriété merveilleuse pour provoquer la miction ; leur cendre avait une action plus puissante et brisait le calcul. Il en était de même des cendres de hannetons, de cantharides, de cigales et de vers luisants. Quant aux lombrics, soit macérés dans l'huile ou le vin blanc, soit pulvérisés, ils étaient particulièrement ordonnés dans le traitement des graveleux.

De tous les remèdes tirés du règne animal, les préparations de bézoard furent de beaucoup les plus renommées.

Le Bézoard appelé PAZAN par les Indiens est un animal qui, d'après DE MEUVE, « ressemble en partie à un cerf, en partie à une chèvre ». Il porte dans son estomac ou dans sa vessie une pierre très estimée pour divers usage médicaux et en particulier pour traiter la pierre. Le meilleur est celui qui vient d'une province du royaume de Golconde, mais il est extrêmement rare et d'un prix très élevé. TAVERNIER nous en donne une curieuse description :

« Il se trouve parmi la fiente qui est dans la panse des chèvres qui broutent un arbrisseau dont j'ai oublié le nom. Cette plante pousse de petits boutons, autour de quoi et des extrémités des branches, que les chèvres mangent, se forme le bézoard dans le ventre de ces animaux. Il y prend sa forme, selon celle des boutons et des bouts de branches, c'est pourquoi on en trouve de tant de figures différentes. Les paysans

en tâtant le ventre de la chèvre, connaissent combien elle a de bézoards et la vendent à proportion de la quantité qu'elle en a. Pour le sçavoir, ils coulent les deux mains sous le ventre de la chèvre et battent la panse en long des deux côtez, de sorte que tout se rend dans le milieu de la panse, et qu'ils comptent juste en les tâtant combien il y a de bézoards.

« La rareté du bézoard est dans la grosseur, bien que le menu n'ait pas moins de vertu que le gros. Mais dans celui-ci on est souvent trompé, parce qu'il y a des gens qui grossissent le bézoard avec une certaine pâte composée de gomme et d'une autre matière de la couleur du bézoard. Ils lui sçavent même donner autant d'enveloppes que le bézoard naturel en doit avoir. On peut connoître cette tromperie principalement par deux moyens. Le premier est, qu'il faut peser le bézoard et le mettre tremper quelque tems dans l'eau tiède, si l'eau ne change point de couleur et si le bézoard ne perd point de son poids, il n'est point falsifié. L'autre moyen est d'approcher du bézoard un fer rouge pointu, si le fer entre et le fait rissoler, c'est une marque qu'il y a du mélange et qu'il n'est pas naturel. Au reste, plus le bézoard est gros, et plus il est cher, haussant à proportion comme le diamant. Car si cinq ou six bézoards pèsent une once, l'once vaudra depuis quinze jusques à dix-huit francs ; mais si c'est un bézoard d'une once, l'once vaudra bien cent francs. J'en ai vendu un de quatre et quart onces qui a été vendu jusques à deux mille livres ».

TAVERNIER qui a particulièrement étudié le bézoard conte ensuite à son sujet une historiette des plus intéressantes :

« J'avois, dit-il, déjà fait plusieurs voyages à Golconde qui est le lieu où s'en fait le grand débit, sans pouvoir apprendre en quelle partie du corps de la chèvre il se trouvoit. A mon cinquième voyage, quelques particuliers qui étoient au service des Compagnies Angloises et Hollandaises, et qui n'osoient négocier à part, m'eurent l'obligation que je leur fis vendre environ pour soixante mille roupies de bezoard. Les marchands qui l'avoient vendu voulant me témoigner leur reconnaissance et me faire quelque présent, je le refusai et leur dis que je n'en avois jamais pris de qui que ce fût pour quelque service que j'eusse pu rendre. Mais je leur fis connoître que je pourrois encore les servir dans la moisson prochaine, et qu'ils m'obligeroient aussi de leur côté s'ils vouloient m'aller quérir trois ou quatre de ces chèvres qui portent le bézoard, leur promettant de les leur payer ce qu'elles vaudroient. Ils parurent fort surpris de cette demande que je leur fis, et me répondirent que la défense étoit si étroite, que si l'on pouvoit découvrir quelqu'un qui osât en faire sortir de la province, on le feroit mourir sans rémission. Je vis bien que cela les fâchoit ; car d'un côté ils craignoient le châtiment, et de l'autre ils appréhendoient que je ne les empêchassent de faire quelqu'autre vente, ce qui leur auroit causé un grand préjudice ; ces pauvres gens-là, soit qu'ils vendent ou qu'ils ne vendent pas étant obligés de donner au Roi pour la ferme 6.000 pagodes vieilles, qui sont 45.000 livres de notre monnoye. Quinze jours après, ou environ, ne pensant plus à eux, il en vint trois avant le jour heurter à ma porte. Dès qu'ils furent entrez en ma chambre où j'étois

encore au lit, ils me demandèrent si tous mes serviteurs étoient étrangers. Comme je n'en avois aucun de la ville, et qu'ils étoient tous Persiens ou de Surate, je leur dis qu'ils étoient tous étrangers, et sur cela ils se retirèrent sans me rien répondre.

« Une demie heure après, ils revinrent avec six de ces chèvres que je considérai avec loisir. Il faut avouer que ce sont de belles bêtes, fort hautes et qui ont un poil fin comme de la soye. Aussi-tôt que les chèvres furent dans ma salle, le plus vieux des trois marchands qui me les avoient amenées, prenant la parole pour me faire un compliment, me dit que, puisque je n'avois pas voulu accepter le présent, qu'ils m'avoient voulu faire pour leur avoir procuré la vente d'une si grosse partie de bezoard, au moins je ne devois pas refuser ces six chèvres qu'ils me donnoient de grand cœur. N'ayant pas voulu les prendre en pur don comme ils le souhaitoient, je leur demandai ce qu'elles pouvoient valoir, et après avoir fait grande difficulté de me le dire, je fus enfin fort surpris et crus qu'ils se mocquoient, en me disant qu'une de ses chèvres qu'ils me montroient, valoit trois roupies, que chacune des deux autres qui suivoient en valoient quatre et que chacune des trois qui restoit valoit quatre et quart roupies. Sur cela, je leur demandai pour quelle raison ces chèvres étoient plus chères les unes que les autres, et je sçus que c'étoit que l'une n'avoit qu'un bézoard dans le ventre; et que les autres en avoient ou deux, ou trois, ou quatre, ce qu'ils me firent voir à l'heure même en leur battant le ventre de la manière que j'ai dit plus haut.

« Ces six chèvres avoient dix-sept bézoards et une moitié comme une moitié de noisette. Le dedans étoit comme d'une crotte de chèvre molle, ces bézoards, comme j'ai dit, croissant parmi la fiente qui est dans le ventre de la chèvre ».

Les beaux bezoards étoient luisants, d'odeur aromatique, doux à la main. Pour s'assurer de leur bonne qualité on les soumettait à trois épreuves ; la première consistait à frotter le bézoard avec de l'eau tenant en suspension de la chaux vive, dans ces conditions il devenait jaune ; dans le deuxième on le passait sur du papier enduit de céruse, sur lequel il devait laisser des traces vertes ; enfin, on étoit sûr de sa valeur, « lorsqu'il garantissoit de la mort ceux qui ont été empoisonnez, leur en faisant prendre par la bouche. »

L'extrême rareté du bézoard de Golconde, força les thérapeutes à chercher si d'autres animaux ne possédaient pas dans leur intestin des concrétions analogues pouvant être utilisées au même titre.

Ils trouvèrent dans le tube digestif de certaines vaches, tant en Orient qu'en Occident, des substances semblables, mais de taille et de poids bien supérieurs. Un de ces bézoards de dix-huit onces, fut offert comme curiosité au Grand Duc de Toscane. Au point de vue médical, ils n'avaient pas la même valeur, puisque trente grains produisaient moins d'effet que six du bézoard oriental.

Des singes de l'île de Macassar étoient aussi porteurs de bezoards dont le prix de revient dépassait de beaucoup celui de tous les autres ; c'est pourquoi il ne fut jamais usité en thérapeutique.

A côté du bézoard oriental il nous faut citer le bézoard occidental, importé du Pérou. On le trouvait dans le corps de chèvres « sans cornes » mais en très petite quantité ; aussi, les hollandais qui en étaient les principaux marchands, le falsifiaient-ils avec de la craie, des cendres, des coquilles, du sang desséché et de petites pierres de bézoard pulvérisées.

Ce qui faisait le succès des bézoards, c'est qu'en plus de leur propriété lithontriptique, on les considérait comme de merveilleux alexipharmques, à tel point que tous les antidotes étaient nommés *médicaments bézoardiques*.

La rareté du bézoard incita les chimistes à composer un corps de synthèse de prix moins élevé et de vertu semblable. LÉMERY, dans son *Cours de Chymie* nous en donne la préparation : « Faites fondre sur les cendres chaudes deux onces de beurre d'antimoine et les versez dans une phiole ou dans un matras ; jetez dessus goutte à goutte de bon esprit de nitre jusqu'à ce que la matière soit parfaitement dissoute ; il faut ordinairement autant d'esprit de nitre que de beurre d'antimoine, il s'élèvera des vapeurs pendant la dissolution, lesquelles il est bon d'éviter ; c'est pourquoi il faut mettre le vaisseau sous la cheminée. Versez votre dissolution dans une cucurbite de verre ou dans une terrine de grez et la faites évaporer au feu de sable assez lent jusques à siccité, il vous restera une masse blanche que vous laisserez refroidir, puis vous jetterez dessus deux onces d'esprit de nitre : remettez le vaisseau sur le sable pour faire évaporer l'humidité comme devant : versez pour la dernière fois deux onces d'esprit de nitre sur la masse blanche, et ayant fait évaporer l'humidité :

augmentez un peu le feu, et calcinez la matière pendant une demi-heure, puis la retirez du feu, vous aurez deux onces d'une poudre blanche qu'il faut garder dans une phiole bien bouchée ».

Ce bézoard minéral était surtout diaphorétique mais comme il avait été composé dans le but de remplacer le bézoard animal, il fallait lui attribuer les mêmes propriétés qu'à ce dernier; aussi Charras affirmait-il qu'il possédait toutes les qualités bezoardiques », ce qui permettait de l'employer même dans la maladie de la pierre.

D'autres corps, tirés des animaux et se rapprochant beaucoup des précédents, ont servi de remèdes lithontriptiques.

Du CHESNE dit : « On a souvent expérimenté que les pierrettes qu'on trouve au mois de Mars dans le ventricule des bœufs, brisent et poussent dehors le calcul de ceux qui les prennent en breuvage avec du vin blanc. Plusieurs ont cogné, par expérience, que les pierres qui se trouvent au mois de May en la vessie du fiel des taureaux sont un remède non pareil contre la gravelle. »

Enfin le lynx « petit animal à vue perçante, tacheté de diverses couleurs », fournissait une pierre « appelée pierre d'once par les Français et par Dioscoride, *Lyncurium*, lequel est une espèce d'ambre qui, par une propriété spécifique, attire à soy les plumes comme l'ambre jauni attire la paille. C'est pourquoy il y en a qui l'appellent *succinium terygophoron*. »

Les végétaux les plus divers tenaient une très large place dans la thérapeutique ancienne, soit qu'on ait connu empiri-

quement quelques-unes de leurs propriétés, soit qu'on leur ait attribué des vertus surnaturelles ; il devait donc s'en trouver qui aient des qualités particulières pour rompre la pierre dans la vessie. Si nous consultons les vieilles pharmacopées, nous rencontrons en effet des listes considérables de plantes utilisées dans ce but. Nous allons énumérer les plus importantes, nous arrêtant surtout à celles dont le renom fut quasi universel.

DE MEUVE, dans son *Dictionnaire Pharmaceutique* cite l'auronne dont il emploie les deux sortes, l'auronne mâle et l'auronne femelle ; « les feuilles et les sommités fleuries provoquent les mois et les urines ; elle rompt la pierre et fait mourir les vers » et qui plus est, dit Dioscoride « à cause de cela elle est bonne pour la guérison de la sciatique ».

La guimauve, l'alkékenge, qui entrait dans la composition des pilules d'Ambroise Paré, l'ail appelé thériaque des pauvres, par ses facultés incisives et apéritives, la gomme ammoniac, l'amome, l'aneth, l'anthyllis, la bardane, le chardon, le carvi, les noyaux de cerises, le chamædrys, le chamæpythis, la coriandre, le noisetier, le cubèbe, étaient souvent prescrits par les anciens médecins.

La carotte avait un rôle prépondérant contre les calculs. L'*Albert moderne* l'utilise de la façon suivante :

« **Remède contre la Pierre.** — Il faut cueillir des carottes sauvages dans le mois d'août et les faire sécher à l'ombre. On ne doit employer que les têtes ou les semences. On met six ou sept de ces têtes dans une theyère ; on y verse

de l'eau toute bouillante ; on laisse infuser comme le thé, et l'on boit cette mesure en deux fois. Tout le régime consiste à s'abstenir d'aliments trop salés, de bières fortes et de liqueurs spiritueuses..... Il faut faire un usage continuél de cette boisson. Au reste, ces carottes sauvages sont fort recommandées par le fameux Boyle ».

Les mictions étaient plus abondantes et plus fréquentes, et les calculs disparaissaient aussi par l'emploi d'autres plantes comme : le diacynorrhodon, la bruyère, le genêt, le gland, le lierre, le noyer, le jujube, le lupin, le macis, le citron, l'orange, le limon, la matricaire.

AMBROISE PARÉ, pensant que les pierres étaient dues surtout à la sécheresse et à la chaleur excessive du corps et particulièrement de l'urine, ne manquait pas de prescrire dans ses formules les quatre semences froides majeures (concombre, citrouille, courge, melon), ou bien les quatre semences froides mineures (laitue, scariole, endive et pourpier).

L'huile de genièvre était fort préconisée ; elle faisait glisser les calculs. Les Hollandais, qui la fabriquaient à Haarlem, l'avaient spécialisée et la réputation acquise, dès cette époque, à ce remède s'est perpétuée jusqu'à nous ; en effet de nos jours on s'en sert dans les mêmes cas pathologiques.

A la liste précédente, il faut encore ajouter, la pariétaire, le persil, la primevère, la ronce, le petit houx, le saule, la saxifrage, la lavande aspic, la tanaisie, l'umbilicus veneris.

La camomille était aussi très en honneur. DIOSCORIDE dit : « La meilleure de toutes contre la gravelle, est celle qui a la fleur pourprée et la plus grande que les autres et qu'on appelle

Herauthemon, combien que celle que l'on nomme *Leucanthemon* et *Chrysanthemon* fassent beaucoup mieux uriner. »

D'après le même auteur « l'armoïse appliquée sur le pénil provoque les mois et l'urine et brise le calcul dans la vessie. » Il recommande encore le Grémil dont il parle en ces termes : « Le grémil ou herbe aux perles (que les Grecs appellent *Lithospermon*, c'est-à-dire graine de pierre, à cause de la dureté de sa semence) a des feuilles comme l'olivier.... Sa graine croist sous la queue des feuilles et est petite, ronde, semblable à un grain d'Ers et dure comme une pierre.... Elle a ceste propriété qu'estant prise avec du vin blanc, elle provoque l'urine et si brise le calcul. »

Quant aux figues on leur reconnaissait de telles facultés que DE MEUVE a cru bon d'en parler d'une façon toute spéciale : « Il est bien vray qu'elles sont venteuses : mais elles ne séjournent guères dans l'estomac, et passent aisément par tout le corps, parce qu'elles ont une grande vertu abstersive en sorte qu'elles font jeter la gravelle hors des reins. Les meures sont beaucoup meilleurs que les vertes. Pour ce qui est des figues sèches, elles sont aussi meilleurs que les récentes, elles laschent le ventre et nettoient les reins, parce qu'elles sont apéritives, incisives et lenitives. »

Il n'est pas possible de passer sous silence certaines substances minérales très estimées par les anciens. Citons d'abord le Crystal sur lequel JACQUES WECKER en 1616 s'exprime ainsi dans son *Dispensaire ou Antidotaire* : «... On le trouve souvent avec d'autres parties et métaux dans les mines d'Allemagne de Scythie, de Cypre, d'Espagne, où les

paysans mesmes en tirent des pièces hors de la terre en labourant. Il est presque aussi astringent que le plaître, d'où vient qu'estant réduit en poudre fort subtile et pris avec du vin blanc, il est fort propre aux dysenteries, arrête le flux blanc des femmes, et fait venir grande quantité de lait aux mamelles des nourrices. On fait aussi des cautères actuels de crystal pour les délicats qui redoutent le fer rouge. Les Chymiques tirent un huile fort excellent du crystal, duquel ils donnent une demie drachme ou une drachme entière avec de l'eau de chardon bénit pour rompre et faire sortir le calcul ».

La pierre judaïque, d'après Dioscoride, était aussi un très bon diurétique prise pendant huit jours à jeun dans un verre d'eau distillée de *Cardus Stellatus*. « Elle a été ainsi appelée d'autant qu'elle croist en Judée ; elle est blanche de la forme d'un gland, et toute environnée de lignes si également distantes les unes des autres qu'on diroit à les voir qu'elles sont faictes au tour. Broyée de la grosseur d'un pois cice et beüe avec de l'eau chaude elle provoque l'urine retenue et rompt la pierre en la vescie. » Plus tard elles furent désignés sous le nom de pierres de Syrie et de Phénicie. .

L'ocre était un fameux lithontriptique ; astringente et corrosive, elle avait au plus haut point « la vertu de résoudre toutes apostumes et de réprimer toutes excroissances ». La meilleure nous venait d'Athènes pour de Meuve ; pour POMET, c'était celle que l'on trouvait dans le Berry, à deux lieues de Vierzon, à Saint-Georges-sur-la Prée, sur le bord de la rivière « d'Ucher ».

Il n'y a pas jusqu'au silex qui n'ait été utilisé à l'intérieur

« pour inciser le tartre mucilagineux, pour résoudre la pierre et par conséquent pour lever les obstructions ».

Enfin, l'écume de mer, merde de cormarin ou alcyonium, a été l'objet, de la part de Dioscoride, d'une longue description. Il en donnait cinq espèces ; la troisième (alcyonium mylesianum), la plus subtile de toutes était faite comme des petits vers et était bonne pour les graveleux et ceux ayant difficulté d'uriner. On la préparait en l'enfermant dans un pot de terre crue bien bouché qu'on chauffait au fourneau ; après une cuisson de plusieurs heures, on retirait l'écume de mer brûlée qu'on réduisait en poudre pour s'en servir selon les besoins.

SCHRODER ordonne cinq ou six gouttes d'esprit de chaux vive, à prendre dans du vin blanc ou du bouillon pour dissoudre la pierre.

Une substance, très recommandée par NICOLAS MONARDIS, la *Pierre néphrétique ou de Roignon* intrigua longtemps chimistes et médecins. Elle venait d'Amérique, d'où elle fut importée par Christophe Colomb. Pour quelques-uns, elle appartenait au règne minéral, pour d'autres au contraire elle était tirée de la tête de certains poissons, appelés *Tiburons*. Quoi qu'il en soit, elle se présentait sous l'aspect d'une pierre verte mêlée de blanc ; les plus vertes étaient les plus recherchées. Dans leur pays d'origine on la taillait en forme d'animal et on la suspendait au cou des individus souffrant des reins ou de l'estomac. « Je cognois, dit JEAN-JACQUES WECKER dans son *Grand Thresor*, traduit par JEAN DU VAL, un gentilhomme qui en a une de si merveilleuse vertu que, la portant

à son bras, elle lui fait rendre si grande quantité de sable, qu'il est contraint quelquefois de la quitter de crainte qu'une si grande descharge ne luy nuise, et sitôt qu'il l'a laissée il ne rend plus de gravier iusques à ce qu'il la reprenne, lors que les douleurs l'y contraignent. Elle a aussi cette secrète propriété qu'elle préserve de la douleur des reins, tous ceux qui la portent.... La Duchesse de Béiar ayant esté affligée trois ou quatre fois en peu de temps d'extrêmes douleurs de reins, s'en fit faire un bracelet qu'elle porte, il y a plus de dix ans, sans avoir senti depuis aucune douleur.... »

Toutes les substances que nous venons de voir furent jusqu'au XVII^e siècle employées en nature ou sous la forme de médicaments galéniques. C'est seulement à partir de cette époque que la chimie acquit définitivement droit de cité en médecine et qu'on commença à prescrire des composés chimiques. Charras nous donne deux préparations à base de pierre de Judée et de Lynx qui rentrent dans cette classe de remèdes.

« Ayant mis en poudre subtile l'une ou l'autre de ces Pierres, et l'ayant meslée avec autant pesant de soufre pilé, on fera rougir un creuset sur un bon feu de charbons, et on y fera peu à peu, et à diverses reprises, la projection de ce mélange, en sorte qu'on laisse brûler et consommer le soufre de chaque projection, avant que d'en remettre d'autre, continuant jusqu'à ce qu'on ait tout projeté, et tout consumé le soufre ; puis, ayant pilé de nouveau la résidence et l'ayant mise dans une cucurbite de verre, on fera un meslange de deux parties de vinaigre distillé, d'une partie de bon esprit

de sel, et d'une autre partie de bon esprit de miel bien rectifié, et on en versera sur cette résidence, jusqu'à ce que le menstrûe la surnage d'environ quatre doigts ; puis ayant placé la cucurbite au bain de sable, et l'ayant couverte d'un papier, on y allumera dessous un feu bien doux, et seulement capable de donner aux matières une chaleur un peu plus que tiède, les agitant de tems en tems avec une spatule de bois, jusqu'à ce qu'on reconnoisse que le menstrûe soit suffisamment chargé de la substance de la Pierre qu'il aura dissoute ; après quoy ayant versé par inclination et gardé à part dans une bouteille la liqueur qui surnage, on mettra à sa place sur la résidence, une pareille quantité de nouveau menstrûe, remplaçant la cucurbite au même bain, et l'y tenant tout autant de tems que la première fois, puis ayant meslé cette liqueur avec la première, et les ayant filtrées, on en fera évaporer l'humidité superfluë jusqu'à la pellicule, si l'on veut avoir un sel cristallin, ou jusqu'à la sécheresse de la résidence, si l'on se contente d'avoir un sel coagulé au fond de la cucurbite. »

« On estime beaucoup ce Sel pour briser et dissoudre les Calculs des reins et de la vessie, et pour donner un grand secours dans toutes les difficultez d'urine ; on le peut donner depuis six jusqu'à douze et quinze grains dans des liqueurs diurétiques. On peut aussi le convertir en liqueur, en l'exposant à l'humidité de l'air et s'en servir en en augmentant la dose et la proportionnant au plus ou au moins de l'humidité qui y sera meslée. »

Des médicaments à formule spéciale, il faut retenir en premier lieu, le *lithontribon* ou *lithontripticon* dont nous trou-

vons déjà la composition dans l'*Antidotaire de Salernitanus*. Ce produit comprenait quarante et une substances sans compter ni le miel ni le sucre. On y rencontrait le Spic-nard, le Gingembre, le Xilobalsame, la Canne, l'Acorus verus, le Peucedanum, les trois poivres, les clous de girofle, le Rha-pontic, les semences d'Ache, d'asperges, etc.

Du RENOU, médecin de la Faculté de Paris modifia cette formule parce qu'il y entraît « non seulement grand nombre d'ingrédients astringents ; mais même quelques-uns qui nuisent à briser la pierre et à la jeter dehors, d'autres qui sont trop rares et trop chers, et d'autres enfin qu'on ne peut avoir sans être falsifiés. » Il prescrivait un remède contenant du sang de bouc préparé, du sang de lièvre brûlé, des racines d'Ononis, de Cyclamen, d'Eryngium, de Rubia tinctorum, de Souchet, d'Iris de Florence, des semence de mille feuilles, de Saxifrage, d'Alkekenge, des pierres d'éponge, des coques d'œuf, la *Tunique intérieure de l'estomac d'une Poulle*, des baies de genièvre, du Cardamome, de la Cannelle, du Macis, des semences d'Ache, de Persil, d'asperges, de Coriandre, de melon, etc. . .

Les sangs de bouc et de lièvre étaient les deux principes actifs de ce remède, à condition cependant d'être prélevés de certaine façon : « Quant au sang de bouc, dit *Dusseau* dans son *Manipul des Miropoles* (lequel, comme avons dit, on approprie pour rompre et diminuer la pierre) et à cette fin que puisse estre de plus grand efficace ; là soit, qu'ait telle propriété de nature, ce néantmoins nostre dit Nicolaus nous admoneste d'aucunes conditions singulières et assez raison-

nables à observer, lesquelles dit-estre de l'autorité d'un nommé Alexandre Yatros, c'est-à-dire médecin. Dont la première est, que le dit bouc doit estre expressement de l'aage de quatre ans, ne plus ne moins, qui est son aage moyen. Ce qui est pareillement à observer en toutes autres bestes, à ce que ne soit trop jeunes, ne trop vieilles. Et la seconde condition est, que le dit bouc soit esté nourry quelque temps auparavant (comme par l'espace de six semaines, ou de deux mois) de bonnes herbes apéritives et diurétiques, comme d'Ache, Persil, Rue, Fenoil, Asparage, Pinpinelle, Lierre, Laurier, et autres semblables. Et encore, selon aucuns est bon l'abbreuver de vin blanc. Que si le bouc n'a esté nourry des dites herbes, ou racines, comme dit Tornanira, on pourra mettre aucunes d'icelles, et proprement des plus aromatiques parmy le dit sang ainsi qu'en manière d'infusion pour acquérir la vertu en iceluy.

« La Tierce condition est, qu'on doit ce faire durant le mois d'Aoust, qui est le temps des iours caniculaires, et que le sang est lors plus enflammé ès corps des animaux, au moyen de quoy est mieux digéré, et plus pur qu'en autre temps : et conséquemment plus chaud et vertueux. Et avec ce, est plus tost, et plus facilement deseiché : parquoy ne peult estre légèrement corrompu, ne putréfié. Et devez savoir, que extrayant ledit sang, ne faut recevoir le premier decoulant, ne aussi le dernier : car, comme dit Hippocrates, en son livre « *De Natura Humana* », le premier sang qui decourt est communément trop séreux et subtil. Et le dit dernier trop gros et terrestre : et partant faut prendre et recevoir le médiocre, c'est-à-dire

cestuy d'entre les susdits, lequel on doit deseicher comme dit est ».

On préparait de la même manière le sang de lièvre, mais cette partie de l'animal n'était pas la seule employée, puisque sa peau sanglante et sa chair, d'après Dusseau, possédaient des vertus lithontriptiques. Cet auteur plaçait le lièvre « dans un four de moyenne chaleur, en un pot ou entre deux escuelles creuses de terre plombée et continuait iusques à ce que elle soit non pas proprement cuite, mais seulement treshalé et deseiché, tellement qu'on la puisse réduire en poudre. On la doit deseicher entière, c'est assavoir avec la peau et les os (seulement les entrailles ostées) que si telle manière de faire ha lieu, il faudra par après la réduire en une poudre, à celle fin que participe également de son tout ; c'est-à-dire de la substance et vertu des os de ladite chair et de la peau ensemblement. Considéré qu'estant séparé (mesmement le train de devant d'avec le train de derrière), il y aurait diversité de propriétéz, là où estant préparé ainsi entière que est, selon que refère Albucrasis, vaut à rompre ou diminuer la pierre ès reins ou en la vescie ».

Nous avons vu que dans le lithontripticon de du Renon, la tunique intérieure de l'estomac de poule jouait un aussi grand rôle que les substances précédentes. « Il n'est pas besoin, selon De Meuve, de marquer la différence qu'il y a entre les poules et les poulets, les cocqs et les chapons ; chacun sçait que les poulets sont plus délicats que les poules, et les chapons de meilleur suc que les cocqs. Quoy qu'il en soit, GALIEN dit, que le bouillon fait de ces viandes est restrictif, que

celui d'un vieux coq bien cuit en eau et sel, est fort laxatif, parce que les vieux coqs ont la chair nitreuse et salée..... »

Le lithontribon était prescrit dans du vin blanc, dans une décoction de rave ou de pariétaire que les malades devaient prendre le matin après avoir été purgés.

« On estime beaucoup l'huile de scorpions contre les difficultés d'urine, dit CHARRAS; certains auteurs mesmés ont cru qu'elle estait capable de dissoudre le calcul dans les reins et mesme les pierres dans la vessie estant appliquée extérieurement ou introduite dans la vessie par le conduit de l'urine. »

Il y avait l'huile simple de scorpions et l'huile composée. Pour préparer la première on prenait trois livres d'huile d'amandes amères dans lesquelles on plongeait soixante scorpions vivants. Ceux du Languedoc et de la Provence étaient les plus prisés; mais leur transport diminuait beaucoup leur valeur thérapeutique parce qu'ils mouraient ou devenaient tout au moins *langoureux* en chemin. C'est pourquoi l'huile fabriquée par les apothicaires de Paris était inférieure de qualité à celle de Montpellier.

Les scorpions étant mis dans l'huile on ajoutait « huit onces de fort vin », puis on introduisait le tout dans un pot de terre verni et on chauffait jusqu'à évaporation de toute humidité. On terminait enfin en exprimant à travers une étamine et on conservait le produit dans des flacons bien bouchés.

L'huile de scorpions composée différait de la précédente par la grande quantité de plantes et de résines qui servaient

à sa fabrication, ce qui nécessairement la rendait plus efficace.

Nous ne ferons que citer les diverses « fomentations et insessions » usitées dans le traitement de la pierre : le sirop contre le calcul de la *Royne Marie, sœur de l'Empereur Charles V*; le nectar et le vin d'Alkekenge d'*Evonyme*; les Clystères provoquant l'urine d'*Andernac*; l'huile de tartre, du même; la poudre de cendres d'*Avicenne* qui contenait du verre, de la cendre de scorpions, de la chair de lièvre pulvérisée, de la cendre de coquilles d'œufs, de la pierre judaïque, du sang de bouc, etc...; l'*Electuaire Diacalaminthon* de *Galien*; le *Grand* et le *Petit Dialacca* de *Mesué*.

ARNAULD DE VILLENEUVE préconisa un électuaire « *purge roignons* » qui était la synthèse de tous les lithontriptiques employés à son époque.

L'eau anti-néphrétique de *Monsieur de Bellegarde* se préparait ainsi : Une demi-livre de miel de Narbonne était mêlée à deux onces de thérébenthine de Venise, à une once et demie de bois néphrétique, d'aloès, d'arrête-bœuf, à une demi-once de galanga, de girofle, de canelle, de macis, de mastic, de poivre de cubèbe. Le tout était mis à macérer dans quatre livres d'eau-de-vie durant trois jours, puis on distillait à feu doux et l'on obtenait une liqueur qu'on prescrivait à la dose d'une drachme à une demi-once dans la journée.

Dans un formulaire de l'Hôtel-Dieu de Paris, nous trouvons le remède de *Monsieur* DE BOSVILLE, conseiller d'État, pour la guérison des douleurs néphrétiques, remède qui fut fort vanté au XVIII^e siècle, dont voici la formule et le mode d'emploi : « Prenez de la racine de Calcitrape, autrement

dite *Carduus stellatus*, cueillie sur la fin du mois de septembre. Nettoyez-la bien, et ôtez la petite peau qui est fort fine. Faites-la sécher à l'ombre, et la mettez en poudre subtile.

« L'usage est d'en prendre le matin à jeun, à la fin du décours de chaque lune, le poids d'un gros, dont on formera un opiat avec un peu de miel de Narbonne.

« On l'avallera enveloppé dans du pain à chanter, en buvant immédiatement par-dessus un demi-verre de bon vin blanc ; et restant trois heures après sans rien prendre.

« Le soir du même jour qu'on aura pris cette poudre, on usera du remède suivant :

« Prenez une poignée de feuilles de pariétaire bien nettoyées, épluchées et lavées ; du bois de sassafras, et de la semence d'anis, de chacun un gros ; de la canelle fine un demi-gros, le tout coupé et concassé, mettez-le dans un petit pot de terre neuf, qui tienne un peu plus de demi-stier, versez-y par-dessus un demi-stier d'eau : faites-la bouillir cinq ou six bouillons, retirez le pot du feu, tenez-le couvert et le laissez sur les cendres chaudes.

« Le lendemain, avant que de prendre ce remède, on le fait bouillir encore cinq ou six bouillons ; on passe l'infusion dans une étamine avec forte expression, et on y ajoute depuis une demie-once jusqu'à une once de sucre candi en poudre.

« Il faut l'avaller le plus chaud qu'on pourra ; après quoi l'on sera trois heures sans rien prendre.

« Ces remèdes doivent être continués plusieurs mois de suite et même une année entière pour en ressentir de bons effets. »

Parmi tous ces remèdes spéciaux, celui de M^{lle} STEPHENS eut, sans contredit, le plus de popularité. Elle vivait en Angleterre au XVIII^e siècle. Fille de médecin, elle voulut tirer bénéfice d'un médicament que son père avait inventé ; elle le lança sous le nom de *Remède anglois contre la pierre*. Le succès fut très rapide et les habitants de la Grande-Bretagne l'utilisèrent à l'exclusion de tout autre.

Jalouse de son secret, elle prépara seule sa drogue, et il advint un moment où elle ne put suffire aux nombreuses demandes qui lui étaient faites. Devant l'insistance des malades, réclamant à grands cris cette panacée, Mademoiselle Stephens donna comme raison, à l'impossibilité où elle était de les satisfaire, que s'adjoindre des préparateurs, c'était en somme livrer le secret dont elle vivait. On fit bien une souscription dans toute l'Angleterre pour acheter la formule de ce remède, mais la quantité d'argent recueilli n'atteignit pas le chiffre qu'elle exigeait.

Deux savants anglais, les docteurs HARTLEY et SHAW qui avaient expérimenté le médicament, intervinrent auprès du Parlement pour que celui-ci donnât satisfaction aux demandes de Mademoiselle Stephens. Cette assemblée discuta longuement la question et il fut décidé qu'une commission de seigneurs et de médecins suivraient les essais officiels qu'on allait instituer sous la direction de Mademoiselle Stephens ; au cas où ils seraient ce qu'elle annonçait le Trésor lui verserait la somme de cinq mille livres sterlings.

A la suite de ses travaux, la commission émit un avis favorable ; la récompense promise fut accordée et le remède

devint propriété nationale. En possession de la formule, le Parlement la divulgua.

Le *remède anglois contre la pierre* était composé d'une poudre, d'une décoction et de pilules.

La poudre contenait des coquilles d'œufs de poule et des limaçons calcinés. On concassait ces coquilles en les brisant entre les doigts ; puis on introduisait la poudre dans un creuset qu'on plaçait au fourneau à réverbère à un feu très violent. La calcination était poursuivie jusqu'à teinte grise ; il fallait huit heures pour obtenir ce résultat. Enfin on l'enfermait dans des flacons hermétiquement bouchés et secs dans lesquels on la laissait deux mois pour lui faire perdre son acreté particulière.

Les limaçons étaient traités de même. Puis on mélangeait six parties de poudre de coquilles d'œuf et une partie de poudre de limaçons pour avoir le premier produit.

La décoction se préparait en battant au mortier quatre onces et demi de savon d'Alicante avec une cuillerée de cresson sauvage calciné ; ensuite on en faisait une boule avec du miel, une once de fleurs de camomille, de feuilles de fenouil, de persil et de bardane qu'on portait à l'ébullition pendant une demi-heure dans deux pintes d'eau de rivière.

Enfin on fabriquait les pilules avec des cendres de semences de carotte sauvage, de bardane, de fruits de frêne, de cynorhodons, de baies d'aubépine et de limaçons. Il suffisait d'y ajouter du miel et du savon d'Alicante en quantité convenable pour obtenir la masse pilulaire. •

Quant au traitement du calculeux, il consistait à prendre le

matin après le déjeuner, à cinq heures de l'après-midi et le soir au coucher une drachme de la poudre dans quatre cuillerées de vin blanc, de punch ou de cidre. Entre temps le malade buvait un demi setier de la décoction.

Les pilules étaient réservées aux personnes atteintes de coliques néphrétiques avec rétention d'urine, à la dose de cinq par heure aussi bien de nuit que de jour jusqu'à disparition des accidents.

Le remède de Mademoiselle STEPHENS perdit de sa vogue dès qu'il devint public et ce qui le discrédita à jamais ce fut la découverte des calculs à l'autopsie des sujets soumis officiellement à cette médication.

Cette observation fut publiée en 1773 dans le journal anglais *Alton's Lectures*.

III

DE LA TAILLE

La taille fut une des premières opérations chirurgicales tentées dans l'antiquité. Au temps d'HIPPOCRATE, elle se faisait déjà et même elle était réservée à des spécialistes, car on lit dans son serment : « *Je ne pratiquerai pas l'opération de la taille, je la laisserai aux gens qui s'en occupent* ». Malgré l'habileté des lithotomistes, les résultats obtenus n'étaient pas très encourageants ; beaucoup des opérés mouraient, les chirurgiens ignorant les plus simples notions d'asepsie et d'antisepsie et étant dans la nécessité de travailler sur des sujets qui n'étaient point anesthésiés. CELSE qui, pourtant, nous a laissé des descriptions magistrales de plusieurs opérations, écrivait : « je crois qu'il est cruel et inutile d'ouvrir le corps des personnes vivantes, mais nécessaire que les élèves fassent des ouvertures cadavériques parce qu'ils doivent connaître la position des organes, ce que les cadavres représentent plus exactement que les hommes vivants ou blessés ». Il se rendait si bien compte du peu de succès des chirurgiens qu'il ajoutait ailleurs : « faire des opérations, c'est transformer l'art de conserver la santé des hommes en un fléau des plus horribles ».

Pourtant, les souffrances des calculeux sont si aiguës et si violentes que « ces pauvres lapidaires désirent plus mourir que vivre, qui fait qu'ils s'exposent entre les mains des tailleurs, mais le plus souvent, c'est trop tard, car jamais ils ne s'y mettent si ce n'est lorsque leurs vertus sont prosternées et abattues et la vessie eschorchée et ulcérée qui est cause qu'ils meurent.... Partant, n'en faut donner aucun blâme au chirurgien ». (A. PARÉ).

Quatre procédés furent utilisés pour extraire les calculs de la vessie : le *Petit Appareil*, le *Grand Appareil*, la *Taille latérale* et le *Haut Appareil*.

Avant de les décrire nous exposerons deux méthodes en honneur chez les Arabes et qui nous sont rapportées par François TOLET dans son *Traité de la Lithotomie* ; lui-même a puisé ce document au livre III Chapitre XIV^e de la *Médecine des Égyptiens* par Prosper ALPINUS. Leur pratique consistait à souffler dans l'urètre pour le dilater et ensuite à extraire la pierre sans faire d'incision.

« Quand je demeurais en Égypte, dit Prosper ALPINUS, un certain arabe nommé HALY, fort renommé pour faire l'extraction de la pierre sans incision, en tira plusieurs en ma présence à HORAM BEY, commandant turc. Pour réussir, il se servit d'une canule de bois, longue de huit doigts et grosse comme le poulce, l'ayant appliquée au canal de la verge, il souffla dedans avec grande force ; en même temps il comprima de l'autre main, l'extrémité de la partie naturelle vers le périnée pour empêcher que le vent n'entrât dans la vessie. Il boucha ensuite l'orifice de la canule pour faire

enfler et élargir l'urètre. Cecy fait, un serviteur ayant mis un doigt dans l'anus, approcha peu à peu la pierre vers le col de la vessie et au commencement de l'urètre : pour lors cet opérateur sentant que la pierre estoit proche du périnée, il retira avec force et promptement la canule d'auprès le canal de la verge pour estraire adroitement la pierre qui se trouva de la grosseur d'un noyau d'olive. J'estois présent à cette opération qu'il fit à ce Commandant turc et après, je la luy vis pratiquer sur deux juifs, dont l'un estoit un petit garçon à qui il tira huit petites pierres, et l'autre estoit adulte, duquel il en tira une grosse comme une olive.

« Dans le même Chapitre, ajoute TOLET, PROSPER ALPINUS parle d'une lettre qui luy fut écrite par OCTAVIUS ROVERETUS, très docte médecin en Ægypte pour la République de Venise. »

« Il y a quelques mois, dit-il, qu'un Arabe de Sidon Chrestien fit l'extraction de la pierre sans incision à un autre Chrestien nommé Cophtus, et ce fut de cette façon. Cet Arabe avait plusieurs canules de diverses grandeurs, figurées à peu près comme des flûtes qui sont des instruments de musique. Elles étoient faites d'une matière cartilagineuse qui pouvoit facilement s'élargir : il introduisoit la plus menue dans l'urètre et la poussoit jusqu'à la vessie, aussitost pour la faire enfler il souffloit dedans de toute sa force avec la bouche, ensuite il retireroit cette canule pour en introduire une plus grosse et souffloit de la même façon continuant et changeant jusques à une quatrième qui estoit la plus grande, et après qu'il croyoit avec ces choses avoir dilaté suffisamment le canal

pour faire passer la pierre, ayant premièrement situé commodément le malade, il lui mettoit un doigt dans l'anüs pour la faire approcher vers le col de la vessie où estoit le bout de cette grande canule dans laquelle il tâchoit de faire entrer la pierre. Après cela il portoit la bouche sur l'autre extrémité de la canule, et retirant fortement son haleine, il faisoit son possible pour attirer la pierre qui se rompoit souvent quand elle estoit trop grosse, comme il arriva à cet homme-cy nommé Cophtus, car il ne luy en tira qu'une partie, et le reste qui estoit un fort gros fragment et dur ne put estre tiré. »

C'étoit là une façon originale d'enlever la pierre ; et cette idée ne fut-elle pas reprise de nos jours quand on commença à se servir de l'aspirateur de Guyon pour faire sortir de la vessie les calculs brisés à l'aide d'un lithotriteur ?

Ces arabes avoient en même temps créé la dilatation de l'urètre.

A) *DU PETIT APPAREIL.* — Les livres d'Hippocrate ne nous apprennent rien sur la manière de tailler à son époque ; et il faut venir jusqu'à Celse pour trouver une véritable description de cette opération.

La méthode de CORNELIUS CELSUS est appelée *petit appareil*, parce qu'elle nécessite peu d'instruments : une curette et un simple crochet, à l'inverse du grand appareil. Cela ne l'empêche pas d'être périlleuse : « il ne faut ni se hâter de la pratiquer, ni l'entreprendre en toutes saisons, à tout âge et pour toutes espèces de pierres. Mais seulement au printemps sur un sujet de neuf à quatorze ans (*sed solo vere ; in eo corpore*

quod jam novem annos, nondum quatuordecim excessit), et si le mal est tel que les remèdes ne peuvent en triompher et qu'une attente prolongée semble devoir entraîner en peu de temps la mort du patient. » La lithotomie Celsienne était donc au début réservée aux enfants parce qu'on atteignait chez eux plus facilement le calcul, qu'ils supportaient mieux l'opération et que leur plaie se réparait très aisément. Plus tard, nous verrons qu'elle se pratiquait aussi chez les adultes et chez les femmes.

Son principe consistait à amener la pierre dans le col de la vessie à l'aide de deux doigts introduits dans l'anus et à inciser le périnée sans aller jusqu'au corps de la vessie ; car Hippocrate, dans un aphorisme, disait : « *Vescica persecta lethale.* »

Quelques jours avant l'opération, il fallait, d'après Celse, préparer le malade par un régime convenable : « Il prendra des aliments en petite quantité, sains et glutineux, ne boira que de l'eau et se livrera, entre les repas, à l'exercice de la promenade pour faire descendre de plus en plus le calcul vers le col de la vessie. » La veille, on tient l'enfant à la diète. Les règles de la méthode sont les suivantes : « Un homme robuste et expérimenté prend place sur un siège élevé, tient le patient renversé et le dos tourné vers lui, assis sur ses genoux, puis il écarte les jambes et lui ordonne de saisir lui-même ses jarrets avec les deux mains et de les attirer le plus possible, pendant qu'il les maintient, de son côté, dans cette position. » Quelquefois, deux aides étaient nécessaires, ils plaçaient l'enfant sur leurs genoux et écartaient les jambes

du petit malade ; ce qui faisait tendre le périnée et permettait de saisir plus aisément le calcul. Dans certains cas même, deux autres hommes empêchaient les précédents de remuer quand l'enfant était par trop vigoureux.

« Le médecin, après avoir soigneusement taillé ses ongles et graissé sa main gauche, introduit avec ménagement l'index et le médius d'abord le premier, puis le second, dans l'anus du sujet et appuie légèrement les doigts de la main droite sur le bas-ventre. Il faut procéder à cette manœuvre non pas avec cette célérité qu'on met dans la plupart des opérations, mais de manière à l'exécuter avec le plus de précision possible, parce que la lésion de la vessie détermine des convulsions mortelles.

« Le calcul parvenu au col de la vessie, on fait à la peau près de l'anus jusqu'au col de la vessie une incision semi-lunaire à cornes légèrement tournées vers les os coxaux ; puis dans la partie recourbée de cette plaie, on pratique sous le tégument une autre incision en travers qui doit ouvrir le col et débrider l'urèthre jusqu'à ce que la plaie excède un peu le volume du calcul. »

Celui-ci en passant au travers d'une ouverture trop étroite, déchirerait par ses aspérités les lèvres de l'incision et pourrait produire des hémorrhagies graves ou des convulsions.

Quand on voit la pierre, on l'extrait soit à l'aide des doigts, soit avec un crochet, « mince à une extrémité et en forme d'arc-de-cercle à bords mousses, il est lisse en dehors, du côté des chairs, raboteux en dedans du côté de la pierre ». Cet instrument avait une certaine longueur pour pénétrer jusque dans la vessie et être manié commodément ; deux mou-

véments de latéralité et un d'extraction suffisaient généralement pour tirer la pierre.

Celse conseille encore d'extraire les calculs un à un s'il y en a plusieurs, mais de ne pas trop insister « car les longues recherches irritent la vessie et causent des inflammations mortelles » et si la pierre est trop grosse, il recommande de la fendre par une opération « qui a valu à son auteur, AMMON, le nom de Lithotomos ».

Bien que le plus souvent chez les femmes, le calcul s'engage de lui-même dans le col et dans l'urètre, d'où on le tire simplement avec le crochet, il arrive parfois qu'on soit obligé de pratiquer la taille. « Mais chez une jeune fille vierge, on introduit les doigts comme chez l'homme et chez la femme dans les parties naturelles (*Sed virgini subjici digiti tanquam masculo, mulieri per naturale ejus debent*), et on fait l'incision transversale au-dessous de la lèvre profonde gauche ».

L'opération terminée, on laisse couler le sang pour éviter autant que possible l'inflammation consécutive et on fait faire quelques pas au patient pour laisser tomber les caillots produits par l'hémorragie; pourtant lorsque celle-ci est trop considérable et menace la vie, il est bon d'arrêter l'opération et de faire prendre au sujet un « bain de siège dans du vinaigre concentré additionné d'un peu de sel », ou bien on applique des ventouses aux aines, aux hanches, au pubis.

Le pansement de la plaie consistait en compresses imbibées de vinaigre, et deux heures après on donnait un nouveau bain, puis il suffisait d'oindre le patient avec beaucoup d'huile et de l'envelopper d'une pièce de laine molle saturée d'huile

tiède. Si tout allait bien, l'inflammation disparaissait en cinq ou six jours et il restait à laver la plaie avec de l'eau chaude et à prescrire des suppuratifs.

Hélas, fréquemment les suites étaient fâcheuses, le malade avait de l'insomnie, de la dyspnée, une soif intense et une douleur violente au bas ventre ; c'était d'un pronostic très sombre, mais pour CELSE « il n'y avait pas de pires accidents que les convulsions et les vomissements de bile avant le neuvième jour ».

Enfin la gangrène survenait souvent et lorsqu'elle avait fait son apparition il n'y avait plus qu'à mettre le patient dans un bain « de Marrube, de Cyprès, de Myrte », ou à injecter ces liquides en clystère, ou encore à insuffler « des pulvérents à l'aide d'un roseau à écrire ». En dehors de ces accidents immédiats, tels que l'infection et l'hémorragie, il fallait redouter aussi les fistules tardives qui persistaient pendant des mois et même des années.

Ce fut de cette façon que pendant plusieurs siècles, on se contenta de traiter les personnes atteintes de la maladie de la pierre. A cause même des mauvais résultats obtenus, en France, les médecins abandonnèrent-ils volontiers cette opération aux spécialistes, et dans les campagnes, les charlatans et les barbiers l'entreprirent-ils avec plus de complaisance et de hardiesse que les véritables chirurgiens.

On modifia peu le procédé de Celse jusqu'au début du XVI^e siècle ; tout au plus *Antyllus* fit l'incision du périnée, oblique et à gauche, et *Franco* tailla sans aucune différence aussi bien les adultes que les enfants « après les avoir atta-

chés sur une table, un banc, un lit ou une échelle ». Quelques années plus tard, AMBROISE PARÉ consacra au procédé de Celse un chapitre de son livre XV^e « *De la manière de tirer par incision les pierres qui sont en la vessie d'un petit enfant masle* ». Après avoir fait sauter l'enfant cinq ou six fois avant l'opération pour faire descendre le calcul, le malade étant convenablement situé, « le chirurgien mettra deux doigts de la main senestre dedans le fondement le plus autant qu'il pourra et pressera de l'autre main sur le petit ventre, y ayant premièrement mis un linge afin de moins offenser et meurtrir la partie ainsi pressée.... Cela fait, le chirurgien fera une incision au perineum à deux doigts près le siège, à costé de la suture avec un rasoir tranchant des deux costés.... Il faut du premier coup arriver sur la pierre, et en faisant telle incision faut donner si bon ordre qu'on ne coupe l'intestin culier ».

A la fin de l'opération, il met une petite canule droite ou courbe dans la plaie qu'il traite « ayant esgard à l'habitude et à la tendresse du corps » et il lie les genoux ensemble pour que la consolidation soit « mieux et plus subtilement faite. »

Même après l'apparition des autres méthodes de tailler, que nous développerons plus loin, on conserva longtemps encore la lithotomie Celsienne et on l'employa surtout chez les enfants auxquels elle avait été d'abord destinée. En lisant les ouvrages parus au XVII^e et au XVIII^e siècles on trouve des descriptions du petit appareil, qui reproduisent à peu près textuellement celle de Celse. TOLET s'étend sur la situation à donner aux enfants : « L'homme passe ses mains entre les

jambes de l'enfant pour luy tenir les poignets. » Il ajoute qu'il est inutile de faire sauter le sujet avant l'opération ; qu'un serviteur doit relever le scrotum avec une main pendant que l'autre, garnie d'une compresse, appuie sur le ventre pour abaisser le calcul ; et enfin qu'on ne doit point retirer les doigts de l'anus avant l'extraction complète de la pierre, et qu'il faut se servir, si c'est nécessaire, des tenettes.

En 1769, SOLIER DE LA ROMILLAIS publia une traduction du *Traité des Opérations de Chirurgie* par Ambroise BERTRANDI, de Turin. Il consacra quelques pages au procédé de Celse, mais sans y ajouter rien de nouveau, insistant seulement sur la nécessité qu'il y a de bien tenir la pierre pour inciser directement dessus, et d'éviter de la laisser retomber ensuite dans la vessie. Il proposa aussi d'employer le gorgeret ou conducteur de préférence à la curette et au crochet, si le calcul se trouvait en la vessie pour quelque cause que ce fut.

B) *DU GRAND APPAREIL.* — Ce ne fut pas en augmentant petit à petit le nombre des instruments utilisés et en les perfectionnant, qu'on passa de l'opération précédente à celle dont nous allons parler. Il y eut véritablement découverte d'une méthode nouvelle, basée sur un principe bien différent de celui de Celse, qui fut lancée à la fin du XV^e siècle ou dans les premières années du XVI^e siècle.

Le premier document qui la concerne nous a été laissé par BARTHOLOMMEO SENAREGA, historien de Gênes. Il écrit en 1510 : « Cette année mourut un chirurgien des plus excellents et qu'on aurait certes égalé à Esculape, s'il avait vécu dans le

même temps. Il enseigna en effet, dans son art, des remèdes et des secours salutaires que la nature seule n'aurait pu découvrir et révéler. Cet homme remarquable par son génie et son savoir était parvenu à délivrer les calculeux de leur pierre avec une admirable industrie.... Il savait extraire de « l'utérus » des pierres grosses comme un œuf et moitié plus, de manière à rendre à la vie des gens que la douleur conduisait à une mort prochaine.... La cure elle-même était quelque chose d'horrible, de gravé et de périlleux. L'esprit s'effraie au souvenir d'un remède si affreux ; mais quel remède semble affreux quand il apporte l'espérance à des gens en péril de mort. Le patient était là les pieds ramenés vers les fesses, le milieu du corps serré avec une bande, car le moindre mouvement du malade était dangereux ; les mains étaient également liées, les cuisses écartées aussi largement que possible. On faisait avec le rasoir une incision longue d'environ quatre doigts, dans le lieu où le calcul faisait le plus souffrir le malade, un peu écartée de l'anus, de façon que la plaie tint le milieu entre l'aine et le fondement. On introduisait dans la verge *un ferrement subtil qui pénétrait dans le corps comme en cherchant quelque chose, jusqu'à ce qu'il rencontrât la pierre qu'il cherchait.*

« Il y avait un autre ferrement tordu en manière de crochet qui, introduit par la plaie, saisissait le calcul. De plus afin que l'extraction se fit plus vite et avec moins de douleur, le chirurgien portait son doigt dans l'anus afin d'appuyer sur l'instrument ».

Cette description, assez obscure sur les temps de l'opéra-

tion, fut reprise plus exactement par MARIANUS SANCTUS en 1540 quand il publia son livre : « *De lapide renum, de lapide vesicæ* » et dans son « *Libellus aureus* » sur l'extraction de la pierre.

Cette méthode lui avait été enseignée par *Giovanni Romani* ou *Jean des Romains* qui fut pour cela considéré comme l'inventeur, si bien que ce procédé fut longtemps appelé la taille de Jean des Romains. Elle consistait dans l'incision longitudinale, sur une sonde canelée introduite dans l'urètre, des téguments et de l'urètre, au voisinage du col de la vessie, et ensuite dans l'extraction de la pierre à l'aide d'instruments nombreux et spéciaux ; c'est pour cela qu'on lui donna le nom de *grand appareil*.

Dans les vingt trois chapitres de son *Livret d'or*, Marianus Sanctus expose les soins minutieux nécessaires pour entreprendre une pareille opération et les particularités de son nouveau procédé. Il faut que le médecin connaisse l'astronomie et sache choisir les saisons pour opérer sur la vessie ; l'automne et le printemps sont les plus favorables, mais il doit éviter par dessus tout « *la quadrature ou l'opposition de Saturne et de Mars avec la Lune* ».

La situation du malade n'est pas à négliger ; on « attache la table à la muraille avec des clous et on y place le lit, de telle sorte que le patient, regardé du côté où est l'opérateur, y paraisse plutôt assis que couché.

Les instruments sont rangés en bon ordre et un aide intelligent ne se trompera pas quand il les présentera au

chirurgien, qu'une erreur mettrait au cours du travail dans le plus grand embarras.

Puis MARIANUS SANCTUS indique la préparation du Médecin lui-même : « Avant d'appliquer les bandes qui tourmentent déjà le patient, l'opérateur doit se munir de ses instruments en secret et à la dérobée, pour ne pas causer par le déploiement de l'appareil un surcroît d'épouvante. Il mettra donc tous les instruments en argent entre les manches de l'habit et de la chemise (*inter tunicæ et diaploidis manicas*), dans l'ordre où nous les avons décrits ; la sonde d'abord et ensuite les autres jusqu'au dilatatoire. Quant à celui-ci, dont les bras écartés tiendraient trop de place, il le cachera dans un étui en cuir attaché sur l'ombilic ; un peu au-dessous seront placées les tenailles ; et en dernier lieu les latéraux, à cause de l'affinité qu'ils ont avec les tenailles. Ceci a un autre but, c'est de réchauffer un peu ces instruments, de peur que le froid du métal ne blesse la vessie, attendu que le froid, est ennemi non seulement des os, des dents, des nerfs et de la moelle, mais encore est capable d'amener la destruction du corps humain. Tous les instruments étant ainsi cachés, il doit encore se couvrir les deux manches, d'une petite compresse, tant pour que le patient ne vienne pas par un regard de côté à apercevoir ce qu'elles cachent, que pour éviter d'être sali par le sang. C'est ainsi que le maître doit se préparer afin que l'opération se fasse plus rapidement. »

Une sonde, deux conducteurs, un bouton, un cathéter ou *itinéraire*, un rasoir étaient indispensables, de même que les

crochets et les tenailles dont on se servait pour enlever la pierre.

Avant de commencer l'incision, il était bon d'examiner les urines, dont la couleur et la composition permettaient souvent de préciser la nature du calcul, et de plus l'opérateur « *s'il n'était pas stupide ou de plomb* », reconnaissait avec la sonde exploratrice les dimensions de la pierre.

Puis on plaçait les aides, deux tenaient les pieds du malade et un relevait le scrotum et tendait la peau vers le côté de la fesse gauche pour que le coup de bistouri ne tombât pas sur le raphé dont la blessure était considérée comme mortelle.

Ceci bien entendu : « le chirurgien, dit Marianus, s'agenouille en face des parties honteuses du malade, commence par raser les poils entre l'anus et les couillons ; puis il examine soigneusement où l'incision devra se faire ; car cet examen mal fait entraînerait deux dangers, d'une part un écoulement involontaire d'urine, si l'on intéressait l'orifice des muscles qui ferment la vessie ; ensuite un péril de mort peut-être, si l'incision était portée trop bas près de l'anus à cause de la lésion des veines hémorroïdales. Nous désignerons le lieu lui-même entre l'anus et l'extrémité de l'*os femoris*, qu'on appelle aussi le milieu des deux extrémités. Après avoir introduit l'itinéraire dans la vessie, il palpe avec le doigt *auriculaire* de la main droite. et d'un seul coup à droite s'il est droitier, à gauche s'il est gaucher il fera une incision longitudinale ; en effet cette incision suivant la direction des fibres, des muscles et des rides de la peau en rendra la consolidation plus facile La longueur de l'incision doit être

de la largeur de l'ongle de pouce ou un peu plus. ». L'incision une fois faite sur la sonde, on introduit un explorateur dans la vessie et on place dans la plaie un premier conducteur, puis un second après avoir retiré la sonde. Ensuite on pousse dans la vessie un instrument appelé bec de canne pour dilacérer et agrandir la plaie autant qu'il est nécessaire, et même saisir la pierre au besoin.

On était souvent obligé d'élargir l'incision à l'aide de dilatatoire, afin de passer les tenailles avec lesquelles on pinçait le calcul.

Après l'opération, Marianus Sanctus délie son malade et le panse de la manière suivante : « On prend une bande, et l'ayant conduite autour des reins, on en croise les deux chefs sur le pubis, de manière à envelopper les testicules et à les relever autant que le faisait le serviteur. On évite par là, que le sang, en cas d'hémorragie ne s'épanche dans les enveloppes des testicules ou le scrotum et n'en détermine la gangrène ». Enfin le patient est transporté sur son lit et on abandonne la plaie à la nature, sans aucun médicament, mais on prescrit un régime : Le premier jour l'opéré prendra du pain trempé dans du bouillon de poulet sans sel, et du vin bien coupé d'eau, car il est *absolument mortel de boire l'eau pure ou bouillie*. Le deuxième jour il pourra manger avec une certaine modération « ou d'une poule, ou du mouton, du veau et du chevreau, fuir les grosses viandes comme le bœuf, la vache, le buffle, les oiseaux de marais, s'abstenir rigoureusement de tout ce qui pourrait reproduire la pierre, comme seraient le poisson, les fruits acides et encore verts, le pain sans levain ».

Ainsi pendant huit jours, puis il reviendra au régime habituel et normal en se souvenant bien qu'il faut « *éviter l'eau comme une chose pernicieuse et comme la calamité de la vie humaine.* »

FRANCO et AMBROISE PARÉ reprirent la méthode de Marianus Sanctus, la détaillèrent davantage et la préconisèrent hautement. Ils apportaient plus de perfection à la construction des instruments et à la manière de s'en servir. Avec un bec de canne recourbé, PARÉ cherchait la pierre « dilatant, dit-il, la playe pour l'empoigner, lorsque l'opérateur connoitra la pierre estre entre les tenailles, promptement faut lier les branches d'icelles et la tenir fermement, puis la tirer, non tout à coup, mais la faut tourner d'un costé et d'autre, l'amenant dehors peu à peu avecques la plus grande dextérité qu'on pourra. » Parfois même, pour que le calcul n'échappât pas aux tenettes, il plaçait par-dessus, des ailerons. S'il se trouvait dans l'obligation de rompre une trop grosse pierre, à cet usage il utilisait des becs de corbin à vis et dentelés.

Les malades d'Ambroise PARÉ restaient à la diète pendant six jours et surtout devaient éviter le vin, prendre des tisanes rafraichissantes et veiller « s'ils n'avaient bon ventre » à se faire donner des clystères « toujours selon l'advis du docte Médecin. »

Ce qu'il y avait de remarquable, dans cette manière de tailler, c'était la petitesse de l'incision. Les chirurgiens de l'époque préféraient l'agrandir en la dilatant et en la forçant à l'aide d'instruments appropriés, parce qu'ils pensaient qu'une plaie déchirée se réparait plus aisément et plus solidement surtout que les coupures linéaires au bistouri.

Au siècle suivant, on pratiqua beaucoup le grand appareil, en particulier dans les hôpitaux de Paris ; et ce fut longtemps la taille la plus recherchée.

Nous donnons, au début de ce travail, la reproduction d'une gravure ancienne qui montre suffisamment la position du malade, des aides et du chirurgien. Nous l'avons tirée du *Traité de la Lithotomie*, de François TOLET, et dans le même ouvrage nous avons trouvé une longue description de l'opération, telle qu'on la faisait vers l'année 1680.

RUFFIN, maître chirurgien juré à Paris, l'un des plus habiles de son temps, introduisait la sonde pour s'assurer de la pierre, appuyait sur les anneaux de cet instrument avec la main gauche et prenant le bistouri de la main droite, il incisait sur la cannelure de la sonde, l'urètre, puis il enfonçait le bec d'un conducteur ou gorgeret dans cette même cannelure, et après qu'il avait pénétré dans la vessie, il enlevait la sonde et portait les tenettes sur le conducteur. Il les ouvrait alors pour dilater le passage et les poussait dans tous les sens afin de chercher la pierre. Lorsqu'il sentait quelque chose de dur entre les prises, c'est que le calcul était chargé, et il n'avait plus qu'à l'extraire doucement en faisant exécuter des demi-tours aux tenettes.

Mais l'opération n'était pas toujours aussi facile, soit que la pierre fut trop grosse ou qu'elle fut adhérente aux parois de la vessie. Dans le premier cas, on pouvait essayer de la rompre et de sortir ensuite les débris selon la méthode de PARÉ ou de BEVEROVICIUS ; dans le second, il valait mieux en

différer l'extraction, parce que la suppuration contribuait à la faire détacher. Enfin, il arrivait des accidents quelquefois très graves : hémorragies, rupture de la vessie, impossibilité de tirer le calcul ; et pendant la cure, la rétention d'urine, l'insomnie, l'inflammation des parties affligées, les ulcères, les fistules, les abcès, les hémorragies, les convulsions, les vomissements, etc., achevaient de mettre le malade dans la situation la plus critique, et réclamaient un traitement variable avec chacun de ces symptômes.

Après la taille, la plaie était recouverte d'une compresse carrée, sèche, puis on faisait une onction sur le ventre et sur les bourses avec de l'huile rosat ou de camomille tiède et on mettait « *une ventrière imbue d'oxyerat* ».

On empêchait l'hémorragie par des poudres astringentes et des plumasseaux et par-dessus on appliquait un bandage en fronde ou en T. Les pansements étaient renouvelés deux fois par vingt-quatre heures ; et la guérison arrivait en huit, quinze ou vingt jours. Mais le « terme ordinaire de la curation de la Lithotomie était de trente à quarante jours ». La diète du début consistait à éviter le vin et à donner des tisanes de raclures de corne de cerf et d'ivoire, cinq à six bouillons dans la journée et fort peu d'œufs. On augmentait l'alimentation, à mesure que les accidents disparaissaient.

Tel était le traitement que les TOLLET, COLLOT ALGHISI et tous les chirurgiens du XVII^e siècle faisaient subir aux calculeux. Le grand appareil fut la méthode la plus en vogue à cette époque.

C) *DE LA TAILLE LATÉRALE.* — Malgré les inconvénients et les mauvais résultats de leurs opérations, les lithotomistes auraient conservé la méthode de Marianus Sanctus, s'il n'était venu à Bordeaux et à Paris deux personnages qui enseignèrent une nouvelle façon d'aller quérir la pierre dans la vessie.

JEAN MERY, *Chirurgien de la feüe Reine et Anatomiste de l'Académie Royale des Sciences*, fit paraître en 1700 « *ses Observations sur la manière de tailler dans les deux Sexes, pour l'Extraction de la Pierre, pratiquée par Frère Jacques* ».

Au début de cet ouvrage, il cite un *Extrait en abrégé des remarques de Monsieur SIMON DE MINGELOUZEUX, Médecin Juré de la ville de Bordeaux, sur la Chirurgie de Chauliac*. L'an 1663, le 24 juillet, vint à Bordeaux un nommé RAOUX, natif des environs de Castres. Il pratiqua le Petit Appareil d'une façon particulière. « Poussant le col de la vessie avec le pouce, vers la cuisse gauche, il faisoit de la main droite son incision avec un bistouri, au périnée, dans l'endroit ordinaire, un peu à gauche. » Il dégageait la pierre, puis « cessant de tenir le col de la vessie en sujétion du côté gauche, ce col reprenoit de lui-même sa place naturelle, et il se trouvoit que la playe du col de la vessie ne répondoit plus à la playe des téguments, mais en étoit couvert, et le malade ne rendoit point son urine par la playe qui se fermoit très facilement. » Ses succès furent d'abord retentissants ; malheureusement il trompa beaucoup de malades qui se livrèrent à lui, en ne faisant que l'incision de la peau sans enlever le calcul. On

s'en aperçut et il dut quitter Bordeaux. Raoux vint à Paris où il recommença à opérer brillamment.

Dans un second extrait, tiré d'un petit *Livret* de Charles DRELINCOURT, *médecin ordinaire du Roy*, intitulé la *Légende du Gascon, à Leyde en 1674*, Jean MERY, rapporte le récit suivant :

« Sur la fin de juin dernier (1664), il parut à Paris avec éclat un certain opérateur de Cauvissan (gros bourg dans le Bas Languedoc, où il se vantait d'avoir fait de grands exploits). Il se disait habile à abattre la cataracte, à traiter la hernie et à tirer la pierre. » Il fit une conférence devant Monsieur Bourdelot et le Prince de Condé, dans laquelle il décrivit son opération. Il tailla à Paris neuf personnes dont un laquais et une demoiselle qui se trouvèrent bien guéris. « Voici comme il s'y prenait : il ne faisoit point de remède au malade pour le préparer, si ce n'est le jour qui précédait l'opération, il faisoit donner un lavement et raser le périnée. Le lendemain ayant fait asseoir le malade sur le croupion au bord d'une chaise ou d'un lit, il trempait dans l'huile, le doigt indice et celui du milieu de la main gauche, puis les introduisoit dans le fondement. » Il amenait la pierre au sphincter où il la maintenait aidé par un assistant qui appuyait sur le ventre du patient. « Il détournoit le col de la vessie et la pierre même vers le petit Trochanter gauche, tandis que de sa main droite, il tiroit la peau du périnée vers le côté droit où il la tenoit de son pouce. Cela fait, il incisoit de son bistouri en profondant de haut en bas, en la partie gauche du périnée jusqu'à ce qu'il rencontrât la pierre. Il

faisoit de nouveau comprimer l'abdomen et comprimoit le rectum ; et la pierre se présentant dans l'ouverture qu'il venoit de faire, il la tiroit avec le doigt indice, puis retirant ses doigts du fondement, le col de la vessie reprenoit de lui-même sa situation naturelle ; la peau du Périnée tirée à droite, reprenoit aussi la sienne, en sorte, qu'elle couvroit la playe de la vessie ; et l'urine, disoit-il trouvant par ce moyen, l'ouverture de l'incision fermée, étoit contrainte de sortir par l'urèthre, ainsi qu'elle faisoit avant l'opération. »

Cet opérateur étoit l'illustre Raoux que nous avons vu précédemment tailler à Bordeaux. Il eut un instant de vogue, mais comme il se permit en présence du Prince et de *Félix* d'ouvrir la peau d'un malade sans aller plus loin, il dut s'enfuir de Paris le 24 août 1664.

Sa méthode ne fut naturellement pas suivie et la taille latérale tomba dans le plus profond oubli jusqu'en 1697, où il arriva à Paris un Frère du Tiers Ordre de Saint-François nommé FRÈRE JACQUES BEAULIEU « qui se disoit natif de Beaufort, Comté de Bourgogne, Baillage de Long Saunier, et de qui la demeure ordinaire étoit à la Charité de Besançon ».

Il opérait beaucoup à la ville et dans les campagnes ; très habile et d'une fermeté inébranlable, il ne doutait de rien, étoit téméraire comme un ignorant, mais paraissait « honnête homme et avoir de la piété ».

Sur un ordre du Premier Président, JEAN MERY fut appelé le 7 décembre 1697 à assister à une opération que Frère Jacques devait faire sur un cadavre à l'Hôtel Dieu et à dresser un rapport à ce sujet. Voici quel étoit son procédé :

« Ayant introduit dans la vessie une sonde solide exactement ronde, sans ramure et d'une figure différente de celle des sondes dont se servent ceux qui taillent suivant l'ancienne manière, il prit un bistouri semblable à ceux dont on se sert ordinairement, mais plus long, avec lequel il fit une incision au côté gauche et interne de la tubérosité de l'Ischium, et coupant obliquement de bas en haut en profondeur, il trancha tout ce qui se trouve de parties depuis la tubérosité de l'Ischium jusqu'à la sonde qu'il ne retire pas. Son incision étant faite, il poussa son doigt par la playe dans la vessie, pour reconnaître la pierre, et après avoir remarqué sa situation, il introduisit dans la vessie un instrument pour dilater la playe et rendre par ce moyen la sortie de la pierre plus facile. Sur ce dilatatoire qu'il appelle son conducteur, il poussa une tenette dans la vessie et retira aussitôt ce conducteur, et après avoir cherché et chargé la pierre, il retira sa sonde de l'urèthre et ensuite sa tenette avec la pierre de la vessie, par la playe : ce qu'il fit avec beaucoup de facilité quoique la pierre fut à peu près de la grosseur d'un œuf de poule ».

Mery fit l'autopsie et constata que Frère Jacques avait coupé un pouce et demi de graisse ; qu'il avait conduit son scalpel entre le muscle érecteur et l'accélérateur gauche sans les blesser ; qu'enfin il avait coupé le col de la vessie sur toute sa longueur et même avait entamé d'un demi-pouce le corps de la vessie.

Taille latérale avec incision du col de la vessie et non dilacération comme dans le grand appareil, tel fut le procédé employé par Frère Jacques, qu'il enseigna à l'Hôtel-Dieu

Mais il n'opéra sur les vivants que l'année suivante à un second passage à Paris. Soutenu d'abord par quelques chirurgiens et surtout par Mery, il fut bien vite décrié quand on s'aperçut que les malades taillés par lui mouraient en grand nombre ou au moins présentaient des accidents fort graves. Sur 62 malades qu'il avait opérés, 25 furent emportés, 13 guérissent parfaitement et 24 eurent des incontinenances, des fistules ou une exténuation (*dont jusqu'ici ils ne sont pas revenus, 30 juillet*). Il eut beau perfectionner ses instruments, il continua à faire des fautes grossières ; Méry lui-même l'accusa et sa méthode fut condamnée en France.

Frère Jacques ayant quitté Paris s'en alla chercher en Hollande un accueil plus favorable et, à son arrivée, la *Gazette d'Amsterdam du 7 Août 1698* fit autour de son nom une réclame considérable.

« Frère Jacques, dit-elle, opérateur de la Pierre du Roy très Chrétien, est arrivé le 28 Juillet à Aix-la-Chapelle pour y tailler un homme d'une pierre. Il fait à sçavoir par celle-cy que si quelqu'un est incommodé de la pierre, gravelle, ou de quelque sorte de descente que ce puisse être, qu'il entreprendra de les guérir, ne leur demandant rien, seulement par charité et bonne amitié, les riches aussi bien que les pauvres. Il offre aux Chirurgiens de leur montrer à tailler de la pierre et ses autres opérations pour rien ; et à tous les médecins de leur montrer les remèdes contre la gravelle. Il loge chez M. Blondel-Junier, médecin ; et on trouvera qu'il fait ses opérations d'une nouvelle manière qu'il a inventée. Elle n'est point dangereuse pour la vie et sans crainte d'aucune fistule.

Dequoy il a guery à Paris et Versailles en présence des Médecins et Chirurgiens du Roy de France et des Médecins et Chirurgiens de Paris, ayant de tous leur approbation.

Jean-Jacques RAW suivit à Amsterdam les leçons de Frère Jacques, adopta sa méthode et eut plus tard, en Allemagne, un succès colossal. On le pria d'enseigner « comment il étoit parvenu à faire si bien l'opération de la taille » mais il ne voulut jamais rien dire et ce fut seulement à sa mort qu'*Albinus* décrivit son procédé qui se trouve être précisément celui de Frère Jacques. « Il coupoit le col et un peu du fond de la vessie avec des instrumens convenables. »

Comme en France, on avait gardé un souvenir plutôt mauvais de Frère Jacques, on ne se laissa pas encore convaincre par RAW et ce fut seulement quand *Jacques Douglas*, *Wander* et *Cheselden* eurent employé la " Taille latérale " en Angleterre, que nos chirurgiens l'admirent et la pratiquèrent en la perfectionnant tous les jours. Ainsi, au lieu de faire tenir la sonde par un assistant qui fatalement remuait un peu, ils inventèrent des instruments leur permettant de la tenir eux-mêmes, pendant qu'ils coupaient la prostate. On en trouve la description dans le recueil de LE CAT sur la lithotomie, dans les ouvrages de FOUBER, de PALUCCI, de LE DRAN, de HEISTER et PLATNER, dans les *Critiques sur la Chirurgie*, de SHARP, dans les *Mélanges de chirurgie*, de POUTEAU.

L'appareil latéral prit alors une extension considérable, on le pratiqua partout, en suivant toujours les grandes lignes tracées par les inventeurs de la méthode, c'est-à-dire en coupant la prostate, le col de la vessie et une partie de son corps par une

« incision oblique prolongée jusqu'à la base de la fesse gauche » On avait reconnu l'erreur d'Hippocrate qui considérait les blessures de la vessie comme mortelles. Déjà en pratiquant le petit appareil, des opérateurs comme ALBUGASIS, ANDRÉ DE LA CROIX, MARIANUS SANCTUS, PIERRE FRANCO, DURANT SACCO, HILDAN, COVILLARD avaient surtout sans le vouloir coupé non seulement l'urèthre, mais un peu du col de la vessie et plusieurs d'entre eux avaient employé l'incision oblique et latérale. Frère Jacques et Raoux n'avaient donc pas inventé la méthode, mais l'avaient simplement lancée une seconde fois.

D) *DU HAUT APPAREIL*. — Ce fut PIERRE FRANCO qui, le premier, entreprit de faire la taille hypogastrique ; il donna la description de son procédé dans son *Traité des Hernies et autres excellentes parties de la Chirurgie, Pierre, etc...*, paru à Lyon en 1561 ; et voici textuellement l'observation qu'il publia : « Je réciterai ce que une fois m'est advenu, voulant tirer une pierre à un enfant de deux ans ou environ : auquel ayant trouvé la pierre de la grosseur d'un œuf de poule, ou à peu près, je fey tout ce que je pus pour la mener bas ; et voyant que je ne pouvois rien avancer par tous mes efforts, avec ce que le patient étoit merveilleusement tourmenté, et aussi les parens désirans qu'il mourût plutôt que de vivre en tel travail : joint aussi que je ne vouloye pas qu'il me fût reproché de ne l'avoir sçu tirer (qui étoit à moy grand folie) je délibérai avec l'importunité du pere, mere et amis, de copper ledit enfant par-dessus l'os pubis, d'autant

que la pierre ne voulut descendre bas, et fut coppé sur le penil, un peu à côté et sur la pierre ; car je levoys icelle avec mes doigts, qui étoient au fondement, et d'autre côté en la tenant subjette avec les mains d'un serviteur, qui comprimoit le petit ventre au-dessus de la pierre, dont elle fut tirée hors par ce moyen, et puis après le patient fut guarý (nonobstant qu'il en fut bien malade) et la playe consolidée : combien que je ne conseille à hommes d'ainsi faire ; ains plutôt user du moyen par nous inventé duquel nous venons de parler. »

Malgré son succès, Franco ne renouvela pas cette opération et n'engagea personne à la faire, de sorte qu'on serait resté très longtemps sans la pratiquer, si *Rosset* « homme sçavant et d'une grande sagacité » n'avait en 1590 fait paraître son « *Traité de l'Accouchement Césarien* » où il proposa cette nouvelle méthode de tailler et la recommanda comme la plus facile et la plus sûre de toute. Rosset indiqua bien la conduite à tenir, mais ne se risqua jamais lui-même.

FABRICIUS HILDANUS dans son livre *Lithotomia vesicae* » paru à Bâle en 1628 et NICOLAS PIETRE en sa thèse soutenue à Paris en 1635 font mention du Haut Appareil ; DIONIS et TOLET le citent sans trop s'y arrêter en 1686 ; et il faut attendre jusqu'en 1717 pour trouver les premières observations de taille hypogastrique sur les vivants, lesquelles furent publiées en Angleterre par JACQUES et JEAN DOUGLAS, WANDER, CHESELDEN et MARZIN.

Après de nombreuses recherches et études sur les cadavres, ROSSET indique les temps de l'opération. Il couche le *malade* sur le dos et à plat pour éloigner l'intestin de l'endroit où sera

faite l'incision et pour que la pierre soit portée au fond de la vessie ; puis il attache comme de coutume l'individu à tailler et « un assistant tient la verge ». La vessie est ensuite remplie autant que possible d'un liquide, eau d'orge, eau tiède ou lait (et c'est là ce qui distingue son procédé de celui de Franco, qui n'avait pas fait d'injection préalable), de façon qu'elle apparaisse au-dessus du pubis ; de cette circonstance dépend la sûreté de l'opération. A l'encontre de quelques-uns il n'injecte pas d'air au lieu de liquide dans la vessie, craignant que le froid ne soit dangereux et aussi parce que « *les vents* » sortant rapidement à la première incision la vessie s'affaisse beaucoup plus vite et disparaît sous le pubis. Ces précautions préliminaires étant prises, il fait une incision au-dessus du pubis et « pour cela, il faut trois bistouris ; le premier fait comme un rasoir, avec lequel on coupe la peau et la graisse ; le second courbe, tranchant seulement au-dedans de la courbure, avec lequel on entame la tunique de la vessie et la vessie même au milieu. Il ne faut pas le pousser trop avant, il n'est destiné qu'à préparer le chemin au troisième bistouri ; » celui-ci est mousse pour ne pas piquer l'intérieur de la vessie ou l'intestin.

Il coupe la peau et la graisse « entre les muscles courts qui sont auxiliaires aux droits », puis la vessie vers la partie supérieure du col, « mais sans le toucher non plus que l'os du pubis. » Naturellement, il faut éviter de léser le péritoine. « On peut, dit-il, employer une sonde creuse et crénelée et faire l'incision à la manière des Marianistes ou encore ouvrir la vessie après l'avoir laissée remplir naturellement d'urine. »

Pour tirer la pierre, il la soulève avec un doigt introduit dans l'anus ou dans le vagin, selon qu'il s'agit d'un homme ou d'une femme, et avec deux doigts de l'autre main il va dans la vessie à la recherche du calcul : « Si les doigts de l'opérateur étoient trop courts, il pourroit se servir de doigts artificiels, faits de cuir bouilli ou d'argent, dans la cavité desquels il aura fait entrer les siens. » Quand la pierre est brisée ou trop molle on l'enlève avec la curette. L'opération terminée il laisse une sonde à demeure dans l'urèthre, fait le pansement du malade sans suturer la plaie et prescrit un régime sévère et peu de boisson.

La méthode anglaise de Douglas diffère très peu de celle de Rosset ; il faut sept serviteurs entendus pour tenir le patient et l'injection est faite avec « une seringue qui tient assez d'eau pour remplir la vessie en une ou deux fois au plus et un tuyau flexible à deux têtes ; une desquelles se monte à vis dans la tête de la sonde et l'autre glisse seulement sur le bout de la seringue. Ce tuyau est fait d'un uretère de bœuf inventé par M. Cheselden ».

Après l'injection, Douglas ordonne de retirer la sonde et de porter la verge en bas en continuant à comprimer l'urètre pour empêcher l'eau de sortir.

Pour lui, l'incision de la peau doit être plus grande que celle de la vessie, ce qui facilite l'extraction de la pierre. Comme Rosset, il sort les calculs avec les doigts ou, en cas de nécessité, avec les tenettes. Enfin, il panse le taillé avec de l'huile de camomille et met sur le ventre des étoupes trempées dans un mélange de vin nouveau et d'eau de chaux. Le

malade guérissait en quatre à six semaines, à la condition qu'on n'ait pas différé trop longtemps l'opération.

CHESELDEN précise la situation à donner au malade, la quantité d'eau à injecter qui est de douze onces pour un homme fait et huit pour un enfant de neuf ans.

Il a imaginé l'uretère de bœuf pour joindre ensemble la sonde et la seringue afin d'éviter de remuer trop la sonde dans la vessie; ses pansements sont fréquents et faits avec un digestif composé de cire jaune, d'huile de lin et de térébenthine de Venise, pour empêcher les excoriations des parties voisines et enlever toute inquiétude au malade qui voit sortir une grande quantité d'urine par la plaie. Il a fait aussi plusieurs fois cette opération sur le même sujet.

Le succès de cette méthode tenait pour une large part à la bonne préparation du malade les jours qui précédaient l'opération. Dans les ouvrages de MIDDLETON et MACGILL, lithotomistes anglais de Bristol et d'Edimbourg, sont consignées toutes les précautions qu'on doit prendre. Il fallait abattre la chaleur excessive du sang et prévenir les obstructions par des purgations douces et fréquentes, prescrire une diète « *délayante et rafraichissante*, le calculeux s'abstenant tout à fait de viande, s'il est possible, ou n'usant du moins que de celles qui sont les plus tendres et plus tôt en bouillon qu'en substance, comme eau de poulet, bouillon de veau, etc. ». La boisson ordinaire pouvait être de l'eau panée ou une tisane contenant un peu de canelle et de réglisse; le lait d'amandes avec les semences froides majeures soulageait bien les douleurs aiguës de la vessie et l'eau de Bristol ou le lait « rom-

paient les cohésions nuisibles au baume nourricier et diminuaient l'acrimonie de l'urine ». Pour augmenter la laxité des parois, les fomentations et les embrocations sur tout le ventre n'étaient pas à négliger, et même il était bon de baigner le malade auparavant, pour que ces substances puissent pénétrer plus aisément pendant que les pores étaient ouverts et les parties relâchées.

Il n'était pas non plus indifférent d'opérer en toute saison ; on considérait le printemps et l'automne comme les époques les plus favorables de l'année « parce que dans ces temps-là, l'air est ordinairement tempéré, n'étant ni trop froid ni trop chaud ». La basse température de l'hiver favorisant trop les obstructions et inflammations fâcheuses, et la chaleur élevée de l'été diminuant « les esprits et les forces », il fallait attendre un changement de temps si les symptômes permettaient encore de différer l'opération, sinon, on préparait le corps suivant les circonstances.

En France, les chirurgiens furent d'abord peu enthousiasmés par les succès de la nouvelle taille, et bien que WINSLOW et DE LA PEYRONIE en fussent très partisans, ils attendirent des occasions exceptionnelles pour utiliser le Haut Appareil. Pourtant MORAND dit, dans son *Traité de la Taille* : « qu'il avait adopté le Haut Appareil avant que celui-ci n'eût été repris en Angleterre ; mais, il ne put le pratiquer qu'en 1727, c'est-à-dire après les publications des ouvrages de DOUGLAS et de MIDDLETON.

Il fit cette opération le 27 mai, en présence de WINSLOW et BOYER, médecins, de la PEYRONIE et GUERIN, chirurgiens, et d'un grand nombre d'assistants.

Il mit un *algali* ordinaire dans la vessie, dont il vida l'urine et qu'il remplit d'eau chaude ; puis incisant la peau et le tissu cellulaire au milieu de la région hypogastrique, il continua son incision en bas, jusque sur le pubis et la racine de la verge ; il sépara d'un second coup de bistouri les fibres aponévrotiques et arriva sur la vessie où il plongea son instrument en la coupant très vite de haut en bas vers le pubis. Pendant que l'eau sortait, il porta l'index de la main droite dans la vessie et retira une pierre grosse comme une noix. Le tout fut fait en deux minutes et demi. Le 9 juillet le malade mourut, bien que l'opération eut parfaitement réussi.

La même année, BERRIER, chirurgien de Saint-Germain-en-Laye, tailla de la même façon un enfant de quatre ans ; il obtint un plein succès, et l'opéré fut présenté quelque mois après à l'*Académie Royale des Sciences*.

Ces auteurs simplifièrent la taille hypogastrique en supprimant le tuyau flexible, *uretère de bœuf* ou *trachée artère de dindon* qui servaient à joindre la seringue à injection et la sonde, en ne prenant que deux bistouris, un pour la peau et les muscles et un autre pour la vessie ; et en plaçant le malade la tête basse pendant l'opération et sur un plan incliné de la tête aux pieds pour le traitement consécutif. Ils préconisèrent leur méthode, mais furent peu suivis ; et même en Angleterre où la cystostomie haute avait pris une assez grande extension, on l'abandonna en partie pour s'adonner à la taille latérale de Frère Jacques, qui fut la plus répandue à la fin du XVIII^e siècle.

La crainte de blesser le péritoine, de déchirer le tissu cellulaire qui entoure la vessie et même de sectionner la symphise pubienne, comme c'était arrivé plusieurs fois, empêcha longtemps les chirurgiens de pratiquer le Haut Appareil « qui, selon Morand, exposait pourtant moins la vie du sujet, était l'opération la plus sûre pour enlever les grosses pierres et celles qui sont enkystées dans quelque poche particulière de la vessie, et permettait seul d'extraire des corps étrangers solides et de figure cylindrique. »

E) DE LA MANIÈRE D'EXTRAIRE LES CALCULS AUX FEMMES. — Les femmes, rejetant très facilement par leurs urines, les sables et les petits calculs, ont toujours été moins atteintes que les hommes de la maladie de la pierre.

Il arrivait cependant qu'une pierre trop grosse se présentait au col de la vessie et ne pouvait plus être expulsée par les moyens naturels. Dans ce cas on avait recours d'abord à la simple dilatation de l'urètre et aux procédés chirurgicaux quand le premier ne réussissait pas.

On dilatait l'urètre à l'aise de conducteur, ou gorgeret, après avoir placé la femme sur un lit ou une table, comme on le faisait pour les hommes ; puis quand la largeur du canal semblait suffisante, on allait, avec un crochet ou une curette à la recherche de la pierre, que deux doigts introduits dans le vagin ou dans l'anus selon qu'on avait à faire à une femme vierge ou déflorée, soulevaient et poussaient vers le col de la vessie.

Les opérateurs se servaient de *dilatatoires, mâle et femelle* qu'ils écartaient progressivement, ou simplement de gorgers de plus en plus larges jusqu'à ce qu'ils puissent introduire les ténettes.

DOUGLAS proposa de mettre dans l'urètre « une tente d'éponge préparée à laquelle on attache un fil, de peur qu'elle tombe dans la vessie et d'en mettre tous les jours une nouvelle plus grosse que la précédente. Au bout de sept ou huit jours d'usage de ces tentes on pouvait facilement passer un gorgers et des ténettes. » C'était malheureusement un moyen assez douloureux et que beaucoup de femmes ne supportaient pas.

DOMINIQUE MAZZOTTI, *Lecteur de Chirurgie dans l'Hôpital Royal de Florence*, inventa un dilateur à trois branches, bien préférable aux conducteurs mâles et femelles, qui n'agrandissaient l'urètre que transversalement et fréquemment le déchiraient. L'instrument de Mazzotti avait cet inconvénient beaucoup moins prononcé.

Enfin, il n'était pas rare que la pierre ne pût être extraite de cette façon et on était alors obligé d'avoir recours à la taille, comme on la pratiquait chez les hommes. Le petit appareil fut utilisé pour les petites filles comme pour les jeunes garçons ; jusqu'au jour où Laurent COLLOT indiqua une méthode nouvelle que relate Ambroise PARÉ : « C'est que nullement (les chirurgiens) ne mettent les doigts dedans le siège, ni dedans le col de la matrice : mais se contentent de mettre les conducteurs dessus mentionnés, dans le conduit de l'urine, puis après font une petite incision tout au-dessus,

et en ligne droite, de l'orifice du col de la vessie et non à côté, comme on fait aux hommes, à fin que puis après l'union se face mieux. Puis font couler les tenailles, caves en leur partie extérieure, entre les deux conducteurs dilatans et dilacerans, tant qu'il est nécessaire pour donner passage à la pierre, laquelle par mêmes moyens est tirée hors la vessie. »

En somme c'était la pratique du grand appareil.

Après COLLOT et PARÉ on fit l'incision « un peu à droite et à gauche, latéralement, sur l'orifice externe du canal, puis la dilatation faite on passait les tenettes et on enlevait le calcul.

La taille latérale fut aussi employée ; et ceux qui suivirent cette méthode, coupaient sur la sonde cannelée l'urèthre dans toute sa longueur, en évitant de blesser le vagin, ce qui d'ailleurs était difficile. Comme il restait souvent des fistules, HILDAN, BUSSIÈRE, L'ISTER et MERY proposèrent d'inciser le vagin en même temps que l'urètre.

Enfin au XVIII^{me}, MORAND écrivit dans son *Traité de la taille au Haut appareil* : « A l'égard des femmes, je crois que si la pierre est petite, la méthode ordinaire vaut mieux que le Haut Appareil, mais si la pierre est grosse le Haut Appareil vaut mieux que la méthode ordinaire, à cause de l'incontinence d'urine qui arrive par le déchirement et la dilatation outrée du sphincter que cause le passage d'une grosse pierre ».

Comme on le voit, toutes les variétés de taille furent employées pour les femmes ; mais les unes comme les autres étaient souvent suivies d'hémorragies importantes qui

n'effrayaient pas quand la femme était robuste, mais qu'il fallait pourtant arrêter en appliquant la *canule* si le flux de sang était trop considérable.

Après l'opération on faisait sur le ventre des fomentations et des embrocations ; aux femmes, il n'était pas nécessaire de mettre un appareil comme aux hommes ; on se contentait de leur lier les cuisses et de leur prescrire un régime.

Vu : *Le Président de Thèse :*

A. CHAUFFARD.

Vu : *Le Doyen,*

D. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Albert Moderne** (L'). — Edition de Paris chez la Veuve Duchesne, 1773.
- Albucasis**. — Œuvres. Edition de Channing. Oxford, 1778.
- Bertrandi** (Ambroise). — Traité des Opérations de Chirurgie traduit de l'italien par Solier de la Romillais. Paris, chez Didot jeune, 1769.
- Boerhaave**. — Aphorismes. Edition de Rennes, 1738.
- Celse** (Cornelius). — De re medica. Paris, 1529.
- Celse** (Cornelius). — Traité de Médecine. Traduction nouvelle, par le D^r Védrenes.
- Charras** (Moïse). — Pharmacopée Royale Galénique et Chymique. 2^e édition, à Paris, chez Laurent d'Houry, 1682.
- Cheselden** (W.). — Traité sur la taille de la pierre, 1723.
- Colot** (François). — Traité de l'opération de la taille. Paris, 1727.
- De la Haye** (F.). — Le médecin sincère, 1691.
- De Launay** (Charles-Denis). — Dissertation physique et pratique sur les maladies et opérations de la Pierre. A Paris, chez Laurent d'Houry, 1700.
- De Meuve**. — Dictionnaire Pharmaceutique ou Apparat de Médecine, Pharmacie et Chymie. 2^e édition à Paris, chez Laurent d'Houry, 1689.
- Deschamps**. — Traité dogmatique et historique de l'opération de la taille.
- Dionis** (Pierre). — Cours de Chymie, 1707.
- Douglas** (John). — Nouvelle manière d'opérer la taille. Paris, 1714.
- Drélicourt**. — La légende du Gascon à Leyde, 1674.
- Dusseau** (Michel). — Enchirid ou Manipul des Miropoles sommairement traduit et commenté suivant le texte latin par Michel Dusseau, apothicaire iadis-garde-iuré de l'Apothicairerie de Paris à Lion, par Ian de Tournes, 1561.
- Franco** (Pierre). — Traité des Hernies et autres excellentes parties de la Chirurgie. Lyon, 1561.
- Galien** (Claude). — Œuvres publiées par le D^e Daremberg. Paris, 1854-1856.
- Garengéot de** (René, Jacques, Croissant). — Traité des opérations de chirurgie, suivant la théorie et la pratique des chirurgiens de Paris les plus sçavans. Paris, 1720.

- Garengnot de** (René, Jacques, Croissant). — Opération de la Taille par l'appareil latéral.
- Hildanus Fabricius**. — *Lithotomia Vesicae*. Bâle, 1628.
- Hippocrate**. — Œuvres complètes. Traduction nouvelle par Ed. Littré. 10 vol. in-8°, 1839-1861.
- Hippocrate** (Chirurgie d'). — Petrequin. 2 vol. Paris, 1877.
- Lecat** (Claude-Nicolas). — Lettre sur l'opération de la Taille, 1749.
- Le Dran** (H. François). — Parallèle des différentes manières de tirer la Pierre hors de la vessie. Paris, 1730.
- Lemery** (Nicolas). — Cours de Chymie. 10^e édition. A Paris, chez Jean-Baptiste Delespine, 1713.
- Marianus Sanctus**. — De lapide renum, de lapide vesicae. Paris, 1540.
- Mery** (Jean). — Observations sur la manière de tailler dans les deux sexes pour l'extraction de la Pierre, par Frère Jacques. Paris, 1700.
- Morand**. — Nouveau Traité de la taille ou Haut Appareil, avec les observations de M. Winslow. Paris, 1728.
- Paré** (Ambroise). — Œuvres complètes publiées par J. E. Malgaigne. Paris, 1840.
- Piètre**. — Thèse soutenue à Paris en 1635.
- Pomet**. — Histoire générale des Drogues simples et composées par le sieur Pomet, marchand-épiciier et droguiste. Nouvelle édition corrigée par le sieur Pomet fils, apothicaire. Paris, chez Etienne Ganeau, 1735.
- Revue d'Andrologie et de Gynécologie**. — Août et Septembre 1907.
- Rosset**. — Traité de l'Accouchement césarien 1590.
- Scultet** (Jean). — *Armamentarium Chirurgicum*. Ulm, 1653, traduction de Deboze sous le titre d'Arsenal de chirurgie. Lyon, 1675.
- Tolet** (François). — Traité de la Lithotomie. Paris, 1686.
- Varandaeus** (J.) — *Tractatus de affectibus renum et vesicae*. Hanoviae, 1617.
- Wecker** (Jean-Jacques). — Le grand Thresor, ou dispensaire et antidotaire, traduit du latin par Jan du Val. D. M. à Yssouldun. A Cologne, de l'imprimerie d'Etienne Gamonet 1616.
-

TABLE DES MATIÈRES

I. — La pierre, son diagnostic, sa cure préservatrice. . .	9
II. — Des Lithontriptiques	20
III. — De la Taille	45
<i>a)</i> Du petit appareil	48
<i>b)</i> Du grand appareil.	54
<i>c)</i> De la taille latérale	63
<i>d)</i> Du haut appareil	69
<i>e)</i> De la manière d'extraire les calculs aux femmes.	76

